



CENTRO NORTE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS LTDA.  
CNPJ: 05.502.041/0001-00 | Inscricao Municipal: 40007

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

|                   |   |                         |                         |              |              |             |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|--------------|--------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA:</b> 19/08/2022 | <b>BDI:</b> 31,25%      |              |              |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FORTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>  | <b>MES</b>   | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUÇUBA - CE  | SBC                     | 2022/05 - Fortaleza     | 112,76%      | -            | 05/2022     |
|                   |   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 47,76%       | 05/2021     |
|                   |   | SINAPI                  | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46%       | 07/2022     |
|                   |   | <b>Composição</b>       | <b>PRÓPRIA</b>          | <b>0,00%</b> | <b>0,00%</b> |             |

Fls. 14/02  
Rubrica

| ITEM        | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO  | FORTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$  |
|-------------|---|--|---------|------|------------|--------------------|------------------|
| 18.2.12     | C0466   | BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"   | SEINFRA | UN   | 16,00      | 5,87               | 93,92            |
| 18.2.13     | 93018   | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021  | SINAPI  | UN   | 2,00       | 18,32              | 36,64            |
| 18.2.14     | 91887   | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI  | UN   | 1,00       | 7,32               | 7,32             |
| 18.2.15     | 91887   | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI  | UN   | 1,00       | 7,32               | 7,32             |
| 18.2.16     | 93018   | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021  | SINAPI  | UN   | 2,00       | 18,32              | 36,64            |
| 18.2.17     | 91874   | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI  | UN   | 2,00       | 3,99               | 7,98             |
| 18.2.18     | 91875   | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI  | UN   | 18,00      | 5,27               | 94,86            |
| 18.2.19     | 91876   | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI  | UN   | 4,00       | 6,96               | 27,84            |
| 18.2.20     | 93013   | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021  | SINAPI  | UN   | 5,00       | 11,99              | 59,95            |
| 18.2.21     | 91941   | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI  | UN   | 16,00      | 8,29               | 132,64           |
| 18.2.22     | 91937   | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3". PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI  | UN   | 9,00       | 9,34               | 84,06            |
| <b>18.3</b> | <b>CABOS E FIOS CONDUTORES</b>                                  |  |         |      |            |                    | <b>3.748,86</b>  |
| 18.3.1      | 91926   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI  | M    | 519,25     | 3,61               | 1.874,49         |
| 18.3.2      | 91928   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI  | M    | 179,61     | 5,93               | 1.065,09         |
| 18.3.3      | 91930   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI  | M    | 99,42      | 8,14               | 809,28           |
| <b>18.4</b> | <b>ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>                                     |  |         |      |            |                    | <b>10.920,64</b> |
| 18.4.1      | 91996   | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI  | UN   | 2,00       | 27,04              | 54,08            |
| 18.4.2      | 91997   | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI  | UN   | 1,00       | 29,20              | 29,20            |
| 18.4.3      | 91953   | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI  | UN   | 1,00       | 22,80              | 22,80            |
| 18.4.4      | 92023   | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI  | UN   | 2,00       | 40,35              | 80,70            |
| 18.4.5      | C2298   | TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"   | SEINFRA | UN   | 8,00       | 11,17              | 89,36            |
| 18.4.6      | 97586   | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020  | SINAPI  | UN   | 9,00       | 193,90             | 1.745,10         |
| 18.4.7      | C4810   | PROJETOR, EM LED (TEMPERATURA DE COR 4000K), CORPO EM ALUMÍNIO, LENTE EM ACRÍLICO E VEDAÇÃO EM SILICONE, GRAU DE PROTEÇÃO IP65, POTÊNCIA MÍNIMA 60W E MÁXIMA 70W, FLUXO LUMINOSO MÍNIMO 5.000LM, FATOR DE POTÊNCIA MÍNIMO 0,92 | SEINFRA | UN   | 20,00      | 444,97             | 8.899,40         |
| <b>19</b>   | <b>SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)</b> |  |         |      |            |                    | <b>12.771,10</b> |
| 19.1        | 96985   | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | SINAPI  | UN   | 6,00       | 85,38              | 512,28           |
| 19.2        | 18526   | CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE TERRA EMBUTIR COM 9 TERMINAIS  | SEINFRA | UN   | 1,00       | 200,74             | 200,74           |
| 19.3        | 96973   | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017  | SINAPI  | M    | 21,00      | 54,76              | 1.149,96         |
| 19.4        | 96974   | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017  | SINAPI  | M    | 120,00     | 70,98              | 8.517,60         |
| 19.5        | 93008   | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021  | SINAPI  | M    | 11,40      | 16,70              | 190,38           |



CENPEL - CENTRO NORTE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS LTDA.  
CNPJ: 05.582.041/0001-00 / Inscricao Municipal: 450007

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | DATA : 19/08/2022  | BDI : 31,25% |         |      |     |      |     |                     |         |  |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
|------------|---|--|--------------|---------|------|-----|------|-----|---------------------|---------|--|---------|---------|-----------------------|--------|--------|---------|--------|-------------------------|--------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <table border="1"> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td></td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,55%</td> <td>47,49%</td> <td>07/2021</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table> | FONTE        | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | SBC | 2022/05 - Fortaleza | 112,76% |  | 05/2022 | SEINFRA | 027.1 COM DESONERAÇÃO | 83,85% | 47,76% | 05/2021 | SINAPI | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55% | 47,49% | 07/2021 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FONTE      | VERSÃO  | HORA   | MES          | REF.    |      |     |      |     |                     |         |  |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| SBC        | 2022/05 - Fortaleza   | 112,76%  |              | 05/2022 |      |     |      |     |                     |         |  |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| SEINFRA    | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%   | 47,76%       | 05/2021 |      |     |      |     |                     |         |  |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| SINAPI     | 2022/06 COM DESONERAÇÃO   | 83,55%   | 47,49%       | 07/2021 |      |     |      |     |                     |         |  |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição | PRÓPRIA   | 0,00%  | 0,00%        |         |      |     |      |     |                     |         |  |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |
| LOCAL:     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  |  |              |         |      |     |      |     |                     |         |  |         |         |                       |        |        |         |        |                         |        |        |         |            |         |       |       |  |

Escritório Municipal  
R. 2433  
19/08/2022

| ITEM                | CÓDIGO                          | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | QUANTIDADE | PREÇO UNITÁRIO R\$  | PREÇO TOTAL R\$  |
|---------------------|---------------------------------|--|---------|------|------------|---------------------|------------------|
| 19.6                | 93358                           | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021  | SINAPI  | M3   | 18,00      | 64,91               | 1.168,38         |
| 19.7                | 93382                           | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016  | SINAPI  | M3   | 18,00      | 25,95               | 467,10           |
| 19.8                | 98111                           | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020   | SINAPI  | UN   | 6,00       | 50,02               | 300,12           |
| 19.9                | C2457                           | TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 35MM2   | SEINFRA | UN   | 12,00      | 11,33               | 135,96           |
| 19.10               | 98463                           | SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | SINAPI  | UN   | 6,00       | 21,43               | 128,58           |
| <b>20</b>           | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>  |  |         |      |            |                     | <b>56.097,45</b> |
| <b>20.1</b>         | <b>GERAL</b>                    |  |         |      |            |                     | <b>20.617,66</b> |
| 20.1.1              | C4068                           | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm   | SEINFRA | M2   | 2,10       | 313,86              | 659,11           |
| 20.1.2              | C4068                           | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm   | SEINFRA | M2   | 4,35       | 313,86              | 1.365,29         |
| 20.1.3              | C1350                           | ESTRUTURA METÁLICA EM RODÍZIOS, COM TABELAS DE BASQUETE EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM   | SEINFRA | CJ   | 1,00       | 8.378,09            | 8.378,09         |
| 20.1.4              | C1349                           | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES  | SEINFRA | CJ   | 1,00       | 3.366,20            | 3.366,20         |
| 20.1.5              | C1351                           | CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI OFICIAL COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS  | SEINFRA | CJ   | 1,00       | 2.043,58            | 2.043,58         |
| 20.1.6              | C4646                           | CORRIMÃO DUPLA ALTURA EM AÇO INOX DIAM 1 1/2   | SEINFRA | M    | 9,60       | 396,62              | 3.807,55         |
| 20.1.7              | C1869                           | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm   | SEINFRA | M    | 12,20      | 81,79               | 997,84           |
| <b>20.2</b>         | <b>PORTÃO E GRADIL METÁLICO</b> |  |         |      |            |                     | <b>35.479,79</b> |
| 20.2.1              | 102364                          | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 | SINAPI  | M2   | 149,52     | 215,40              | 32.206,61        |
| 20.2.2              | 1071376                         | PORTAO EM TUBOS FERRO GALVANIZADO COMPLETO   | SBC     | M2   | 7,56       | 432,96              | 3.273,18         |
| <b>21</b>           | <b>SERVIÇOS FINAIS</b>          |  |         |      |            |                     | <b>2.532,55</b>  |
| 21.1                | 99803                           | LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019   | SINAPI  | M2   | 810,03     | 1,59                | 1.287,95         |
| 21.2                | 00010848                        | PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM   | SINAPI  | UN   | 1,00       | 1.244,60            | 1.244,60         |
| <b>VALOR TOTAL:</b> |                                 |  |         |      |            | <b>1.217.436,55</b> |                  |

Hum Milhão Duzentos e Dezesete Mil Quatrocentos e Trinta e Seis Reais e Cinquenta e Cinco Centavos

CENPEL-CENTRO NORTE PROJ. E EMP. LTDA

Antonio Exdras Gomes de Freitas  
Socio Administrador

Francisco Café Neto

Engenheiro Civil  
CREAN N° 13334 - D



# RESUMO DO ORÇAMENTO

|            |   |                   |                         |         |        |         |
|------------|---|-------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | DATA : 19/08/2022 | BDI : 31,25%            |         |        |         |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | FONTE             | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  | SBC               | 2022/05 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 05/2022 |
|            |   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%  | 47,76% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI            | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55%  | 47,46% | 07/2022 |
|            |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |         |

| CÓDIGO              | DESCRIÇÃO  | PREÇO TOTAL         | %             |
|---------------------|--|---------------------|---------------|
| 1                   | SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO                                  | 83.043,24           | 3,94          |
| 2                   | SERVIÇOS PRELIMINARES                                    | 89.714,97           | 4,25          |
| 3                   | MOVIMENTO DE TERRA                                       | 6.099,31            | 0,29          |
| 4                   | FUNDAÇÕES  | 39.751,06           | 1,88          |
| 5                   | SUPERESTRUTURA   | 666.941,26          | 31,61         |
| 6                   | SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL                              | 21.261,80           | 1,01          |
| 7                   | ESQUADRIAS   | 15.983,81           | 0,76          |
| 8                   | SISTEMA DE COBERTURA                                     | 320.703,19          | 15,20         |
|                     | IMPERMEABILIZAÇÃO  | 7.946,04            | 0,38          |
| 10                  | REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS                        | 26.542,67           | 1,26          |
| 11                  | PAVIMENTAÇÃO   | 5.960,38            | 0,28          |
| 12                  | PINTURAS E ACABAMENTOS                                   | 205.944,00          | 9,76          |
| 13                  | INSTALAÇÕES HIDRAULICAS                                  | 6.433,28            | 0,30          |
| 14                  | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS                                   | 5.513,22            | 0,26          |
| 15                  | DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS                               | 4.646,70            | 0,22          |
| 16                  | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS                              | 7.565,41            | 0,36          |
| 17                  | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCENDIO                      | 782,00              | 0,04          |
| 18                  | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V                             | 21.233,36           | 1,01          |
| 19                  | SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS (SPDA) | 12.771,10           | 0,61          |
| 20                  | SERVIÇOS COMPLEMENTARES                                  | 56.097,45           | 2,66          |
| 21                  | SERVIÇOS FINAIS  | 2.532,55            | 0,12          |
| 22                  | Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)                    | 502.333,38          | 23,81         |
| <b>VALOR TOTAL:</b> |  | <b>1.217.436,55</b> | <b>100,00</b> |

Hum Milhão Duzentos e Dezesete Mil Quatrocentos e Trinta e Seis Reais e Cinquenta e Cinco Centavos

CENPEL-CENTRO NORTE PROJEMP LTDA  
 Antonio Exdras Gomes de Freitas  
 Socio Administrador

Francisco Café Neto  
 Engenheiro Civil  
 CREA N° 13334 - D



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                          |                         |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA :</b> 19/08/2022 | <b>BDI :</b> 31,25%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FORTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUÇUBA - CE  | SBC                      | 2022/05 - Fortaleza     |
|                   |   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                   |   | SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição               | PROPRIA                 |
|                   |   |                          | HORA MES REF.           |
|                   |   |                          | 112,76% - 05/2022       |
|                   |   |                          | 83,85% 47,76% 05/2021   |
|                   |   |                          | 83,55% 47,46% 07/2022   |
|                   |   |                          | 0,00% 0,00%             |



## 1.1. C0328 - ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

| Equipamento                                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0706 CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)              | SEINFRA | H    | 0,03500000  | 129,4500       | 4,5308        |
| I0725 COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03500000  | 40,4800        | 1,4168        |
| <b>TOTAL Equipamento:</b>                        |         |      |             |                | <b>5,9476</b> |

| Material               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I0111 AREIA VERMELHA   | SEINFRA | M3   | 1,10000000  | 58,4448        | 64,2893        |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |             |                | <b>64,2893</b> |

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 1,00800000  | 15,5500        | 15,6744        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>15,6744</b> |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>85,91</b> |
|---------------|--------------|

## 1.2. C1958 - PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

| Material                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |
|---|---------|------|-------------|----------------|-----------------|
| I0108 AREIA GROSSA                          | SEINFRA | M3   | 0,00720000  | 71,7312        | 0,5165          |
| I0208 BATENTE DE FERRO                      | SEINFRA | M    | 2,50000000  | 18,9408        | 47,3520         |
| I0441 CAL HIDRATADA                         | SEINFRA | KG   | 0,49000000  | 1,0560         | 0,5174          |
| I0805 CIMENTO PORTLAND                      | SEINFRA | KG   | 2,03000000  | 0,5376         | 1,0913          |
| I1031 DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA | SEINFRA | UN   | 1,78000000  | 23,6832        | 42,1561         |
| I1154 FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA | SEINFRA | UN   | 0,59000000  | 50,4000        | 29,7360         |
| I1704 PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14    | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 122,1504       | 122,1504        |
| <b>TOTAL Material:</b>                      |         |      |             |                | <b>243,5197</b> |

| Mão de Obra               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|---------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| I2391 PEDREIRO            | SEINFRA | H    | 1,44000000  | 20,7700        | 29,9088        |
| I2543 SERVENTE            | SEINFRA | H    | 2,40000000  | 15,5500        | 37,3200        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |             |                | <b>67,2288</b> |

|               |               |
|---------------|---------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>310,75</b> |
|---------------|---------------|

## 1.3. C1807 - MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA (M2)

| Equipamento                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| I0682 BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H    | 0,03000000  | 21,4200        | 0,6426        |
| <b>TOTAL Equipamento:</b>           |         |      |             |                | <b>0,6426</b> |

| Material                      | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG | SEINFRA | KG   | 0,04000000  | 9,6480         | 0,3859  |
| I0108 AREIA GROSSA            | SEINFRA | M3   | 0,08000000  | 71,7312        | 5,7385  |
| I0109 AREIA MEDIA             | SEINFRA | M3   | 0,08500000  | 64,8000        | 5,5080  |
| I0163 AÇO CA-50               | SEINFRA | KG   | 2,18000000  | 9,1200         | 19,8816 |
| I0280 BRITA                   | SEINFRA | M3   | 0,03000000  | 73,1424        | 2,1943  |
| I0805 CIMENTO PORTLAND        | SEINFRA | KG   | 45,00000000 | 0,5376         | 24,1920 |
| I1600 PEDRA DE MÃO (RACHÃO)   | SEINFRA | M3   | 0,15000000  | 63,4176        | 9,5126  |



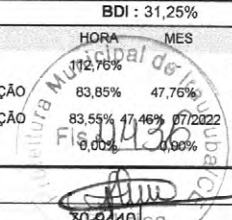
# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUÇUBA - CE  |

|                         |                         |                    |            |
|-------------------------|-------------------------|--------------------|------------|
| <b>DATA:</b> 19/08/2022 |                         | <b>BDI:</b> 31,25% |            |
| <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        | <b>MES</b> |
| SBC                     | 2022/05 - Fortaleza     | 112,76%            | 05/2022    |
| SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             | 47,76%     |
| SINAPI                  | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55%             | 47,46%     |
| Composição              | PRÓPRIA                 | 9,00%              | 0,90%      |

CENTRO NORTE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS LTDA.  
CNPJ: 05.502.041/0001-60 | Inscricao Municipal: 400007



| Material               | Descrição                        | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|------------------------|----------------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| I1605                  | PEDRISCO                         | SEINFRA | M3   | 0,01000000   | 70,9440        | 0,7094         |
| I1917                  | TABUA DE 1" - L = 12cm           | SEINFRA | M    | 0,45000000   | 5,5296         | 2,4883         |
| I2081                  | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | SEINFRA | UN   | 25,00000000  | 0,6528         | 16,3200        |
| I2082                  | TIJOLO MACIÇO COMUM              | SEINFRA | UN   | 18,00000000  | 0,5568         | 10,0224        |
| I2098                  | TINTA MINERAL IMPERMEÁVEL EM PÓ  | SEINFRA | KG   | 0,87000000   | 3,0240         | 2,6309         |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                  |         |      |              |                | <b>99,5839</b> |

| Mão de Obra               | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total           |
|---------------------------|---------|------|--------------|----------------|-----------------|
| I0040                     | SEINFRA | H    | 0,14400000   | 16,7700        | 2,4149          |
| I0045                     | SEINFRA | H    | 0,21120000   | 16,7700        | 3,5418          |
| I0121                     | SEINFRA | H    | 0,14400000   | 20,7700        | 2,9909          |
| I2391                     | SEINFRA | H    | 3,07200000   | 20,7700        | 63,8054         |
| I2395                     | SEINFRA | H    | 0,72000000   | 20,7700        | 14,9544         |
| I2543                     | SEINFRA | H    | 4,99200000   | 15,5500        | 77,6256         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |              |                | <b>165,3330</b> |

**VALOR: 265,56**

## 1.4. C1279 - ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

| Material               | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
|------------------------|---------|------|--------------|----------------|---------------|
| I0035                  | SEINFRA | L    | 0,03000000   | 16,5024        | 0,4951        |
| I1100                  | SEINFRA | L    | 0,16000000   | 23,9904        | 3,8385        |
| I1346                  | SEINFRA | UN   | 0,30000000   | 1,6224         | 0,4867        |
| I2293                  | SEINFRA | L    | 0,12000000   | 21,6768        | 2,6012        |
| <b>TOTAL Material:</b> |         |      |              |                | <b>7,4215</b> |

| Mão de Obra               | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total          |
|---------------------------|---------|------|--------------|----------------|----------------|
| I0045                     | SEINFRA | H    | 0,76800000   | 16,7700        | 12,8794        |
| I2395                     | SEINFRA | H    | 0,76800000   | 20,7700        | 15,9514        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |         |      |              |                | <b>28,8308</b> |

**VALOR: 36,25**

## 2.1. 00004813 - PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,4 X 1,2\* M (SEM POSTES PARA FIXACAO) (M2)

| Material               | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
|------------------------|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00004813               | SINAPI | M2   | 1,00000000   | 430,00         | 430,00        |
| <b>TOTAL Material:</b> |        |      |              |                | <b>430,00</b> |

**VALOR: 412,80**

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

| Material | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total   |
|----------|---------|------|--------------|----------------|---------|
| I0527    | SEINFRA | M2   | 1,10000000   | 14,4960        | 15,9456 |
| I1160    | SEINFRA | KG   | 0,50000000   | 7,5456         | 3,7728  |
| I1691    | SEINFRA | M    | 3,15000000   | 12,1056        | 38,1326 |
| I1724    | SEINFRA | KG   | 0,15000000   | 14,9184        | 2,2378  |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                          |                         |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA :</b> 19/08/2022 | <b>BDI :</b> 31,25%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUÇUBA - CE  | SBC                      | 2022/05 - Fortaleza     |
|                   |   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                   |   | SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 |



|                 |         |
|-----------------|---------|
| TOTAL Material: | 60,0888 |
|-----------------|---------|

| Mão de Obra        | FONTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |         |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|--------------|---------|
| I0498              | CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 0,76800000     | 20,7700      | 15,9514 |
| I2543              | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 0,76800000     | 15,5500      | 11,9424 |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |             |                | 27,8938      |         |
| <b>VALOR:</b>      |             |         |             |                | <b>87,98</b> |         |

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

| Material        | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL           |          |
|-----------------|--|---------|-------------|----------------|-----------------|----------|
| I0125           | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 47,7024         | 47,7024  |
| I0355           | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2  | SEINFRA | M           | 60,00000000    | 5,4624          | 327,7440 |
| I0840           | CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2   | SEINFRA | UN          | 4,00000000     | 5,2800          | 21,1200  |
| I0952           | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"  | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 2,9472          | 5,8944   |
| I1070           | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"  | SEINFRA | M           | 6,00000000     | 5,2416          | 31,4496  |
| I2352           | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 35,9040         | 35,9040  |
| I1406           | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"  | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 1,1712          | 2,3424   |
| I2383           | NOFUSE DE 70 A.  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 38,8896         | 38,8896  |
| I2405           | POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 483,3216        | 483,3216 |
| I2413           | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE   | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 261,5040        | 261,5040 |
| TOTAL Material: |  |         |             |                | 1.255,8720      |          |
| <b>VALOR:</b>   |  |         |             |                | <b>1.255,87</b> |          |

### 2.4. 104118 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA, REDE DN 50 MM, RAMAL PREDIAL DE 20 MM, L = 2,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM COLAR DE TOMADA DE PVC; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF\_06/2022 (UN)

| Serviço        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |       |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|-------|
| 104031         | COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022              | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 17,77         | 17,77 |
| 14046          | COTOVELO/JOELHO COM ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 7,23          | 7,23  |
| 93358          | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021  | SINAPI | M3          | 1,45180000     | 64,91         | 94,23 |
| 104058         | LUVA, PVC, ROSCÁVEL, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 5,67          | 5,67  |
| 101618         | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020                 | SINAPI | M3          | 0,06500000     | 223,80        | 14,54 |
| 93382          | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016  | SINAPI | M3          | 1,38620000     | 25,95         | 35,97 |
| 104056         | REGISTRO ESFERA, PVC, COM ROSCA, 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 26,05         | 26,05 |
| 104060         | TUBO, PEAD, PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022   | SINAPI | M           | 2,00000000     | 7,82          | 15,64 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 217,10        |       |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |             |                | <b>217,10</b> |       |

### 2.5. 104155 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) LIGAÇÃO PREDIAL DE ESGOTO, REDE DN 300 MM, COLETOR PREDIAL DN 100 MM, L = 6,0 M, LARGURA DA VALA = 0,65 M; COM SELIM E CURVA 90 GRAUS; ESCAVAÇÃO MANUAL, PREPARO DE FUNDO DE VALA E REATERRO COMPACTADO. AF\_06/2022 (UN)

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |   |                         |                         |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA:</b> 19/08/2022 | <b>BDI:</b> 31,25%      |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  | SBC                     | 2022/05 - Portaleza     |
|                   |   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                   |   | SINAPI                  | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição              | PRÓPRIA                 |
|                   |   |                         | HORA                    |
|                   |   |                         | MES                     |
|                   |   |                         | REF.                    |

| Item   | Descrição  | Fonte  | Unid | Coeficiente | Preço Unitário | Total  |
|--------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 104062 | CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRES, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 75,41          | 75,41  |
| 93358  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021                            | SINAPI | M3   | 5,44190000  | 64,91          | 353,23 |
| 101618 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020 | SINAPI | M3   | 0,19500000  | 223,80         | 43,64  |
| 93382  | REATERO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016   | SINAPI | M3   | 5,19970000  | 25,95          | 134,93 |
| 104079 | SELIM, PVC OCRES, COMPACTO, DN 300 X 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022                  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 144,63         | 144,63 |
| 104085 | TUBO, PVC OCRES, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022                   | SINAPI | M    | 6,20000000  | 49,09          | 304,35 |

TOTAL Serviço: 1.056,19

**VALOR: 1.056,19**

### 2.6. 93213 - EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_02/2016 (M2)

| Material | Fonte   | Unid   | Coeficiente | Preço Unitário | Total  |       |
|----------|---|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 00011712 | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA (NBR 5688)  | SINAPI | UN          | 0,03340000     | 43,29  | 1,44  |
| 00010698 | DIVISORIA, PLACA PRE-MOLDADA EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, E = *3 CM  | SINAPI | M2          | 0,29530000     | 178,13 | 52,60 |
| 00003080 | FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 40 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO | SINAPI | CJ          | 0,03340000     | 61,92  | 2,06  |
| 00011587 | FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)   | SINAPI | M2          | 0,89530000     | 83,63  | 74,87 |
| 00003670 | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN          | 0,03340000     | 22,23  | 0,74  |
| 00003659 | JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN          | 0,01670000     | 16,71  | 0,27  |
| 00011697 | MICTORIO COLETIVO AÇO INOX (AISI 304), E = 0,8 MM, DE *100 X 40 X 30* CM (C X A X P)  | SINAPI | UN          | 0,01670000     | 521,43 | 8,70  |
| 00043777 | PORTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930), DE 600 X 2100 MM, E = 35 MM, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO EM PADRAO MADEIRA  | SINAPI | UN          | 0,04293640     | 216,40 | 9,29  |
| 00021112 | VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO  | SINAPI | UN          | 0,01670000     | 271,70 | 4,53  |

TOTAL Material: 154,50

| Serviço | Fonte  | Unid   | Coeficiente | Preço Unitário | Total  |        |
|---------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 89173   | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014 | SINAPI | M2          | 1,89320000     | 30,74  | 58,19  |
| 89171   | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014                               | SINAPI | M2          | 0,78100000     | 42,65  | 33,30  |
| 101165  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020  | SINAPI | M3          | 0,02840000     | 760,39 | 21,59  |
| 103329  | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021   | SINAPI | M2          | 1,78200000     | 72,21  | 128,67 |
| 88489   | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014   | SINAPI | M2          | 1,52620000     | 12,26  | 18,71  |
| 91924   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI | M           | 1,20280000     | 2,48   | 2,98   |
| 92981   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI | M           | 0,25060000     | 14,34  | 3,59   |





CENTRO NORTE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS LTDA.  
CNPJ: 05.502.041/0001-00 | Inscricao Municipal: 450007

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |            |                         |        |        |         |
|------------|--|------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO - OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | DATA :     | 19/08/2022              | BDI :  | 31,25% |         |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO - OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | FORTE      | VERSÃO                  | HORA   | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUÇUBA - CE   | SBC        | 2022/05 - Fortaleza     | 12,76% | -      | 05/2022 |
|            |  | SEINFRA    | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,88% | 47,76% | 05/2021 |
|            |  | SINAPI     | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 33,55% | 47,46% | 07/2022 |
|            |  | Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |         |

| Quantidade | Descrição  | Unidade | Valor Unitário | Valor Total | Valor Médio | Valor Máximo |
|------------|--|---------|----------------|-------------|-------------|--------------|
| 91926      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI  | M              | 0,45110000  | 3,61        | 1,62         |
| 91928      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI  | M              | 1,00230000  | 5,93        | 5,94         |
| 97886      | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020  | SINAPI  | UN             | 0,05010000  | 134,96      | 6,76         |
| 97906      | CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020  | SINAPI  | UN             | 0,03340000  | 359,02      | 11,99        |
| 91940      | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI  | UN             | 0,06680000  | 12,35       | 0,82         |
| 87903      | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014                | SINAPI  | M2             | 1,37100000  | 10,15       | 13,91        |
| 97877      | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014  | SINAPI  | M2             | 1,89320000  | 7,90        | 14,95        |
| 90466      | CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015   | SINAPI  | M              | 0,24470000  | 10,80       | 2,64         |
| 100860     | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO. TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | SINAPI  | UN             | 0,06680000  | 79,29       | 5,29         |
| 93205      | CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016  | SINAPI  | M              | 0,71180000  | 34,31       | 24,42        |
| 89748      | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | SINAPI  | UN             | 0,05010000  | 37,11       | 1,85         |
| 101891     | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | SINAPI  | UN             | 0,10020000  | 27,66       | 2,77         |
| 91831      | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI  | M              | 0,31740000  | 7,69        | 2,44         |
| 91852      | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI  | M              | 0,15040000  | 7,54        | 1,13         |
| 91834      | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI  | M              | 0,12530000  | 8,50        | 1,06         |
| 91854      | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI  | M              | 0,02510000  | 8,32        | 0,20         |
| 87777      | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014  | SINAPI  | M2             | 1,37100000  | 50,32       | 68,98        |
| 93358      | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021  | SINAPI  | M3             | 0,02770000  | 64,91       | 1,79         |
| 91305      | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | SINAPI  | UN             | 0,05010000  | 91,57       | 4,58         |
| 91170      | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 | SINAPI  | M              | 0,44270000  | 2,92        | 1,29         |
| 96985      | HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017   | SINAPI  | UN             | 0,05010000  | 85,38       | 4,27         |
| 91959      | INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI  | UN             | 0,01670000  | 36,14       | 0,60         |
| 91967      | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI  | UN             | 0,01670000  | 49,49       | 0,82         |
| 94559      | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                             | SINAPI  | M2             | 0,09190000  | 759,11      | 69,76        |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                          |                         |             |            |             |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA :</b> 19/08/2022 | <b>BDI :</b> 31,25%     |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  | SBC                      | 2022/05 - Fortaleza     | 172,76%     | -          | 05/2022     |
|                   |   | SEINFRA                  | 027 1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%      | 47,76%     | 05/2021     |
|                   |   | SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55%      | 47,46%     | 07/2022     |
|                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |

|        |   |        |    |            |        |       |
|--------|---|--------|----|------------|--------|-------|
| 89724  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | SINAPI | UN | 0,16710000 | 9,03   | 1,50  |
| 89731  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | SINAPI | UN | 0,01670000 | 10,19  | 0,17  |
| 89970  | KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO 3/4". INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014   | SINAPI | UN | 0,06680000 | 38,39  | 2,56  |
| 95240  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016   | SINAPI | M2 | 0,00630000 | 15,42  | 0,09  |
| 95241  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016   | SINAPI | M2 | 0,89530000 | 25,71  | 23,01 |
| 86943  | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN | 0,05010000 | 225,68 | 11,30 |
| 97586  | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020   | SINAPI | UN | 0,13360000 | 193,90 | 25,90 |
| 87548  | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014  | SINAPI | M2 | 0,25580000 | 21,70  | 5,55  |
| 98679  | PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020   | SINAPI | M2 | 0,46270000 | 29,70  | 13,74 |
| 89957  | PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014   | SINAPI | UN | 0,16710000 | 121,03 | 20,22 |
| 90822  | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | SINAPI | UN | 0,03340000 | 347,25 | 11,59 |
| 101876 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | SINAPI | UN | 0,01670000 | 89,27  | 1,49  |
| 90456  | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015   | SINAPI | UN | 0,03340000 | 3,42   | 0,11  |
| 90457  | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO PEQUENO (19X25 CM). AF_05/2015   | SINAPI | UN | 0,01670000 | 7,81   | 0,13  |
| 89709  | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | SINAPI | UN | 0,06680000 | 14,99  | 1,00  |
| 90447  | RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015   | SINAPI | M  | 0,17540000 | 5,33   | 0,93  |
| 90443  | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015  | SINAPI | M  | 0,06930000 | 10,67  | 0,73  |
| 96995  | REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017   | SINAPI | M3 | 0,00700000 | 39,36  | 0,27  |
| 89784  | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | SINAPI | UN | 0,01670000 | 19,06  | 0,31  |
| 94210  | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019  | SINAPI | M2 | 1,34850000 | 55,16  | 74,38 |
| 92000  | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI | UN | 0,03340000 | 24,14  | 0,80  |
| 92543  | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019   | SINAPI | M2 | 1,34850000 | 21,09  | 28,43 |
| 89714  | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014  | SINAPI | M  | 0,04510000 | 50,06  | 2,25  |
| 89711  | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | SINAPI | M  | 0,15650000 | 17,37  | 2,71  |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                         |                         |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA:</b> 19/08/2022 | <b>BDI:</b> 31,25%      |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FORNTE</b>           | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  | SBC                     | 2022/05 - Fortaleza     |
|                   |   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                   |   | SINAPI                  | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição              | PRORRIA                 |
|                   |   |                         | HORA                    |
|                   |   |                         | MES                     |
|                   |   |                         | REF.                    |
|                   |   |                         | 112,76%                 |
|                   |   |                         | 83,85%                  |
|                   |   |                         | 47,76%                  |
|                   |   |                         | 05/2022                 |
|                   |   |                         | 05/2021                 |
|                   |   |                         | 89,55%                  |
|                   |   |                         | 47,46%                  |
|                   |   |                         | 07/2022                 |
|                   |   |                         | 0,00%                   |
|                   |   |                         | 0,00%                   |

|                       |   |        |    |            |        |               |
|-----------------------|---|--------|----|------------|--------|---------------|
| 89712                 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | SINAPI | M  | 0,21450000 | 26,02  | 5,58          |
| 86888                 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                       | SINAPI | UN | 0,05010000 | 455,11 | 22,80         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |    |            |        | 774,46        |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |    |            |        | <b>928,96</b> |

## 2.7. C0372 - BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A3 (UN)

| Material               | FORNTE   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |            |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|------------|------------|
| I0174                  | BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA                               | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 142,5600   | 142,5600   |
| I0197                  | BARROTE DE 2"x2"   | SEINFRA | M           | 58,00000000    | 5,1840     | 300,6720   |
| I0400                  | CADEADO MEDIO  | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 21,4368    | 42,8736    |
| I0414                  | CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA              | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 34,0800    | 34,0800    |
| I0435                  | CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA                     | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 28,8000    | 28,8000    |
| I0528                  | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)                | SEINFRA | M2          | 98,00000000    | 22,8576    | 2.240,0448 |
| I0796                  | CHUVEIRO PLASTICO  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 4,9440     | 4,9440     |
| I0983                  | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A                                      | SEINFRA | UN          | 2,00000000     | 9,1200     | 18,2400    |
| I2311                  | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )             | SEINFRA | UN          | 14,00000000    | 13,7856    | 192,9984   |
| I1075                  | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                                | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 3,3600     | 10,0800    |
| I1092                  | ENGATE DE PVC  | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 5,2320     | 5,2320     |
| I2331                  | FECHADURA DE SOBREPOR  | SEINFRA | UN          | 3,00000000     | 39,9744    | 119,9232   |
| I2340                  | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2                                | SEINFRA | M           | 108,00000000   | 1,3056     | 141,0048   |
| I2357                  | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO                              | SEINFRA | UN          | 5,00000000     | 9,7536     | 48,7680    |
| I1344                  | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA                         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 93,0336    | 93,0336    |
| I2373                  | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                                | SEINFRA | UN          | 5,00000000     | 2,9280     | 14,6400    |
| I2379                  | MINI POSTE F.G. 1 1/14" C/2.00M E REX MONOFASICO             | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 50,7648    | 50,7648    |
| I0198                  | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO                    | SEINFRA | M           | 75,00000000    | 16,6368    | 1.247,7600 |
| I2408                  | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)         | SEINFRA | KG          | 3,00000000     | 16,0800    | 48,2400    |
| I2412                  | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS                      | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 35,3952    | 35,3952    |
| I1798                  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4")                         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 22,1184    | 22,1184    |
| I2416                  | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"                         | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 15,7632    | 15,7632    |
| I1824                  | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM            | SEINFRA | M           | 33,00000000    | 1,2960     | 42,7680    |
| I2429                  | TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"                                    | SEINFRA | M2          | 16,61000000    | 27,5712    | 457,9576   |
| I2433                  | TARGETA DE FERRO 2"  | SEINFRA | UN          | 7,00000000     | 4,4160     | 30,9120    |
| I2440                  | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)                  | SEINFRA | UN          | 33,00000000    | 18,8544    | 622,1952   |
| I2444                  | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)      | SEINFRA | UN          | 4,00000000     | 14,4864    | 57,9456    |
| I2447                  | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 13,5360    | 13,5360    |
| I2456                  | TUBO PVC ESGOTO PRIMARIO DE 100 - (NBR 5688)                 | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 10,4064    | 31,2192    |
| I2458                  | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)                | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 3,7536     | 11,2608    |
| I2457                  | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)                | SEINFRA | M           | 3,00000000     | 6,3840     | 19,1520    |
| I2200                  | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")                             | SEINFRA | M           | 6,00000000     | 2,8704     | 17,2224    |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                | 6.162,1048 |            |

|              |             |         |             |                |            |
|--------------|-------------|---------|-------------|----------------|------------|
| Mão de Obra  | FORNTE      | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
| I0498        | CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 96,96000000    | 20,7700    |
| <b>TOTAL</b> |             |         |             |                | 2.013,8592 |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                          |                         |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA :</b> 19/08/2022 | <b>BDI :</b> 31,25%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FORNTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  | SBC                      | 2022/05 - Fortaleza     |
|                   |   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                   |   | SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 |



|                           |          |         |   |              |         |                   |
|---------------------------|----------|---------|---|--------------|---------|-------------------|
| I2391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H | 24,00000000  | 20,7700 | 498,4800          |
| I2543                     | SERVENTE | SEINFRA | H | 120,96000000 | 15,5500 | 1.880,9280        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |   |              |         | <b>4.393,2672</b> |

| Serviço               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL             |            |
|-----------------------|--|---------|-------------|----------------|-------------------|------------|
| C0836                 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL   | SEINFRA | M3          | 0,72000000     | 388,6100          | 279,7992   |
| C1915                 | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP = 1.5cm | SEINFRA | M2          | 66,00000000    | 41,2300           | 2.721,1800 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |         |             |                | <b>3.000,9792</b> |            |
| <b>VALOR:</b>         |  |         |             |                | <b>13.556,35</b>  |            |

## 2.8. 93584 - EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_04/2016 (M2)

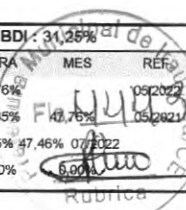
| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 011455                 | FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM | SINAPI | UN          | 0,06620000     | 17,60       | 1,16 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>1,16</b> |      |

| Serviço | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|---------|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 101165  | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020  | SINAPI | M3          | 0,04170000     | 760,39 | 31,70 |
| 88489   | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014   | SINAPI | M2          | 5,06490000     | 12,26  | 62,09 |
| 91924   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI | M           | 0,67550000     | 2,48   | 1,67  |
| 95805   | CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016  | SINAPI | UN          | 0,13250000     | 20,44  | 2,70  |
| 91852   | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI | M           | 0,06620000     | 7,54   | 0,49  |
| 91862   | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | SINAPI | M           | 0,13250000     | 9,46   | 1,25  |
| 1870    | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI | M           | 0,17220000     | 10,01  | 1,72  |
| 93358   | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021  | SINAPI | M3          | 0,04040000     | 64,91  | 2,62  |
| 91170   | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015 | SINAPI | M           | 0,13250000     | 2,92   | 0,38  |
| 91173   | FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015  | SINAPI | M           | 0,17220000     | 1,47   | 0,25  |
| 92023   | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | SINAPI | UN          | 0,06620000     | 40,35  | 2,67  |
| 94559   | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019                             | SINAPI | M2          | 0,06620000     | 759,11 | 50,25 |
| 95240   | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016  | SINAPI | M2          | 0,00930000     | 15,42  | 0,14  |
| 95241   | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016  | SINAPI | M2          | 1,51100000     | 25,71  | 38,84 |
| 97586   | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020  | SINAPI | UN          | 0,06620000     | 193,90 | 12,83 |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |   |                          |                         |              |             |              |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|--------------|-------------|--------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA :</b> 19/08/2022 | <b>BDI :</b> 34,25%     |              |             |              |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FONTES:</b>           | <b>VERSÃO:</b>          | <b>HORA:</b> | <b>MES:</b> | <b>REF.:</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  | SBC                      | 2022/05 - Fortaleza     | 112,76%      |             | 05/2022      |
|                   |   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%       | 42,76%      | 05/2021      |
|                   |   | SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55%       | 47,46%      | 07/2022      |
|                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 5,00%       |              |



| Item  | Descrição  | Fonte  | Unid | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|-------|--|--------|------|------------|----------------|-------------|
| 98445 | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018   | SINAPI | M2   | 0,80230000 | 165,71         | 132,94      |
| 98441 | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018   | SINAPI | M2   | 0,51360000 | 138,44         | 71,10       |
| 98446 | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018  | SINAPI | M2   | 0,62550000 | 210,65         | 131,76      |
| 98442 | PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018  | SINAPI | M2   | 0,59110000 | 141,09         | 83,39       |
| 91341 | PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019   | SINAPI | M2   | 0,15300000 | 767,36         | 117,40      |
| 96995 | REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017   | SINAPI | M3   | 0,01060000 | 39,36          | 0,41        |
| 94210 | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | SINAPI | M2   | 1,71920000 | 55,16          | 94,83       |
| 92543 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019        | SINAPI | M2   | 1,71920000 | 21,09          | 36,25       |

TOTAL Serviço: 877,68

VALOR: 878,84

## 2.9. C2873 - LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

| Equipamento                     | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|---------------------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10700 CAMINHONETE SAVEIRO (CHP) | SEINFRA | H    | 0,00100000   | 71,1200        | 0,0711 |
| 10758 NÍVEL (CHP)               | SEINFRA | H    | 0,00200000   | 0,6600         | 0,0013 |
| 10775 TEODOLITO (CHP)           | SEINFRA | H    | 0,00200000   | 1,3100         | 0,0026 |
| TOTAL Equipamento:              |         |      |              |                | 0,0750 |

| Mão de Obra        | Fonte   | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|--------------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10037 AJUDANTE     | SEINFRA | H    | 0,00384000   | 16,7700        | 0,0644 |
| 2382 NIVELADOR     | SEINFRA | H    | 0,00192000   | 24,8600        | 0,0477 |
| 12445 TOPOGRAFO    | SEINFRA | H    | 0,00192000   | 30,3400        | 0,0583 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |              |                | 0,1704 |

VALOR: 0,25

## 2.10. 98525 - LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF\_05/2018 (M2)

| Serviço  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 88441 JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,00300000   | 16,94          | 0,05  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,00300000   | 16,41          | 0,04  |
| 89031 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,00240000   | 57,08          | 0,13  |
| 89032 TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00060000   | 187,21         | 0,11  |

TOTAL Serviço: 0,33

VALOR: 0,33

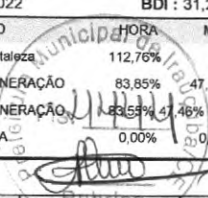
## 2.11. 011739 - ADMINISTRACAO LOCAL DA OBRA R\$1.200.001,00ATE R\$2.400.000,00 (MES)

*[Handwritten signatures and initials]*

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                          |                         |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA :</b> 19/08/2022 | <b>BDI :</b> 31,25%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  | SBC                      | 2022/05 - Fortaleza     |
|                   |   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                   |   | SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição               | PROPRIA                 |
|                   |   |                          | HORA                    |
|                   |   |                          | MES                     |
|                   |   |                          | REF.                    |
|                   |   |                          | 112,76%                 |
|                   |   |                          | 83,85%                  |
|                   |   |                          | 47,76%                  |
|                   |   |                          | 07/2022                 |
|                   |   |                          | 0,00%                   |
|                   |   |                          | 0,00%                   |



| Mão de Obra               | FONTE                            | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL            |           |
|---------------------------|----------------------------------|------|-------------|----------------|------------------|-----------|
| I099018                   | ALMOXARIFE                       | SBC  | H           | 211,2000       | 15,79            | 3.334,85  |
| I099148                   | APONTADOR                        | SBC  | H           | 211,2000       | 15,79            | 3.334,85  |
| I099930                   | ENCARREGADO                      | SBC  | H           | 211,2000       | 19,28            | 4.071,94  |
| I099268                   | ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR          | SBC  | H           | 211,2000       | 58,02            | 12.253,82 |
| I099316                   | ENGENHEIRO CIVIL SENIOR          | SBC  | H           | 42,2400        | 140,21           | 5.922,47  |
| I099310                   | MESTRE DE OBRAS                  | SBC  | H           | 211,2000       | 28,45            | 6.008,64  |
| I099410                   | TECNICO DE SEGURANCA DO TRABALHO | SBC  | H           | 211,2000       | 27,28            | 5.761,54  |
| I099312                   | VIGIA DE OBRAS                   | SBC  | H           | 211,2000       | 12,19            | 2.574,53  |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                                  |      |             |                | <b>43.262,64</b> |           |
| <b>VALOR:</b>             |                                  |      |             |                | <b>43.262,64</b> |           |

| . 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 (M3) |  |        |             |                |              |       |
|---|--|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| Material  | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| 00006079  | ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3          | 1,25000000     | 51,23        | 64,03 |
| <b>TOTAL Material:</b>  |  |        |             |                | <b>64,03</b> |       |

| Serviço               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 5903                  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00300000     | 50,87        | 0,15  |
| 5901                  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP         | 0,00600000     | 326,08       | 1,95  |
| 91534                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015   | SINAPI | CHI         | 0,25400000     | 20,42        | 5,18  |
| 91533                 | COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015   | SINAPI | CHP         | 0,27400000     | 28,75        | 7,87  |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,65900000     | 16,41        | 10,81 |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                | <b>25,96</b> |       |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                | <b>89,99</b> |       |

| 3.1.2. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 (M3) |                                      |        |             |                |              |       |
|---|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| Serviço   | FONTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 3,95600000     | 16,41        | 64,91 |
| <b>TOTAL Serviço:</b>   |                                      |        |             |                | <b>64,91</b> |       |
| <b>VALOR:</b>   |                                      |        |             |                | <b>64,91</b> |       |

| 3.1.3. 100577 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019 (M2) |   |        |             |                |       |      |
|--|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| Serviço  | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
| 5903   | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI         | 0,00200000     | 50,87 | 0,10 |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



CENPEL  
CENTRO NORTE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS LTDA.  
CNPJ: 05.502.041/0001-00 | Inscricao Municipal: 459007

|                   |   |                         |                                    |
|-------------------|---|-------------------------|------------------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA:</b> 19/08/2022 | <b>BDI:</b> 31,25%                 |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FONTES:</b>          | <b>VERSÃO:</b> 2022/05 - Fortaleza |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUÇUBA - CE  | <b>SBC:</b>             | 12,76%                             |
|                   |   | <b>SEINFRA:</b>         | 027 1 COM DESONERAÇÃO 83,85%       |
|                   |   | <b>SINAPI:</b>          | 2022/06 COM DESONERAÇÃO 83,85%     |
|                   |   | <b>Composição:</b>      | PROPRIA 0,00%                      |
|                   |   | <b>HORA:</b>            | 47,96%                             |
|                   |   | <b>MES:</b>             | 07/2022                            |
|                   |   | <b>REF.:</b>            | 05/2022                            |

Municipal  
RUBRICAS  
326,08

| Quantidade            | Descrição   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|-----------------------|---|--------|------|--------------|----------------|-------------|
| 5901                  | CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00100000   | 326,08         | 0,32        |
| 5934                  | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014   | SINAPI | CHI  | 0,00300000   | 78,80          | 0,23        |
| 5932                  | MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014   | SINAPI | CHP  | 0,00010000   | 255,05         | 0,02        |
| 96464                 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017   | SINAPI | CHI  | 0,00200000   | 77,00          | 0,15        |
| 96463                 | ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017   | SINAPI | CHP  | 0,00100000   | 215,21         | 0,21        |
| 88316                 | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,00300000   | 16,41          | 0,04        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |              |                | <b>1,07</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |      |              |                | <b>1,07</b> |

### 3.1.4. 93382 - REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_04/2016 (M3)

| Serviço   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
|---|--------|------|--------------|----------------|--------------|
| 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI  | 0,25400000   | 20,42          | 5,18         |
| 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP  | 0,27400000   | 28,75          | 7,87         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,65000000   | 16,41          | 10,66        |
| 95606 UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016  | SINAPI | M3   | 1,00000000   | 2,24           | 2,24         |
| <b>TOTAL Serviço:</b>   |        |      |              |                | <b>25,95</b> |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |              |                | <b>25,95</b> |

### 3.2.1. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016 (M3)

| Material  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
|---|--------|------|--------------|----------------|--------------|
| 00006079 ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) | SINAPI | M3   | 1,25000000   | 51,23          | 64,03        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |              |                | <b>64,03</b> |

| Serviço  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
|--|--------|------|--------------|----------------|--------------|
| 5903 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,00300000   | 50,87          | 0,15         |
| 5901 CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,00600000   | 326,08         | 1,95         |
| 91534 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015  | SINAPI | CHI  | 0,25400000   | 20,42          | 5,18         |
| 91533 COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015  | SINAPI | CHP  | 0,27400000   | 28,75          | 7,87         |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,65900000   | 16,41          | 10,81        |
| <b>TOTAL Serviço:</b>  |        |      |              |                | <b>25,96</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |              |                | <b>89,99</b> |

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*

**4.1.1. 96619 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_08/2017 (M2)**

| Serviço        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------------|
| 94968          | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3          | 0,05650000     | 329,24 | 18,60        |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,31060000     | 21,72  | 6,74         |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,08470000     | 16,41  | 1,38         |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                |        | 26,72        |
| VALOR:         |   |        |             |                |        | <b>26,72</b> |

**4.1.2. 96535 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)**

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 0002692         | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L           | 0,01700000     | 7,48  | 0,12  |
| 00005074        | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)  | SINAPI | KG          | 0,01600000     | 19,68 | 0,31  |
| 00005073        | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)  | SINAPI | KG          | 0,04700000     | 17,91 | 0,84  |
| 00040304        | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                    | SINAPI | KG          | 0,01000000     | 21,69 | 0,21  |
| 00004517        | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M           | 4,61200000     | 3,46  | 15,95 |
| 00006189        | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M           | 1,27800000     | 25,69 | 32,83 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                |       | 50,26 |

| Serviço        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |               |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|---------------|
| 88239          | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 1,08600000     | 17,58 | 19,09         |
| 88262          | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 2,76900000     | 21,49 | 59,50         |
| 91693          | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI         | 0,03900000     | 19,69 | 0,76          |
| 91692          | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP         | 0,07900000     | 20,83 | 1,64          |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                |       | 80,99         |
| VALOR:         |   |        |             |                |       | <b>131,25</b> |

**4.1.3. 92916 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00043132        | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG          | 0,02500000     | 21,12 | 0,52 |
| 00039017        | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN          | 0,97000000     | 0,21  | 0,20 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                |       | 0,72 |

| Serviço        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |              |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|--------------|
| 88238          | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | SINAPI | H           | 0,02330000     | 16,41 | 0,38         |
| 88245          | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | SINAPI | H           | 0,14280000     | 21,66 | 3,09         |
| 92801          | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG          | 1,00000000     | 11,69 | 11,69        |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                |       | 15,16        |
| VALOR:         |  |        |             |                |       | <b>15,88</b> |

**4.1.4. 92919 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

| Material  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG   | 0,02500000  | 21,12          | 0,52  |
| 00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 0,54300000  | 0,21           | 0,11  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 0,63  |

| Serviço   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,01160000  | 16,41          | 0,19  |
| 88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,07090000  | 21,66          | 1,53  |
| 92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 10,96          | 10,96 |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 12,68 |

**VALOR: 13,31**

**4.1.5. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

| Material  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG   | 0,02500000  | 21,12          | 0,52  |
| 00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 1,19000000  | 0,21           | 0,24  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 0,76  |

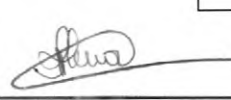

| Serviço  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | SINAPI | H    | 0,03160000  | 16,41          | 0,51  |
| 88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | SINAPI | H    | 0,19330000  | 21,66          | 4,18  |
| 92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 11,21          | 11,21 |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 15,90 |

**VALOR: 16,66**

**4.1.6. 96557 - CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_06/2017 (M3)**

| Material   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00001525 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3   | 1,15000000  | 495,99         | 570,38 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 570,38 |

| Serviço  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,36300000  | 21,72          | 7,88  |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,54400000  | 10,41          | 8,92  |
| 90587 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI  | 0,09300000  | 0,53           | 0,04  |
| 90586 VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP  | 0,08800000  | 1,32           | 0,11  |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 16,95 |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                          |                         |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA :</b> 19/08/2022 | <b>BDI :</b> 31,25%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FONTES:</b>           | <b>VERSÃO:</b>          |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  | SBC                      | 2022/05 - Fortaleza     |
|                   |   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                   |   | SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição               | PROPRIA                 |
|                   |   |                          | HORA                    |
|                   |   |                          | MES                     |
|                   |   |                          | REF.                    |
|                   |   |                          | 112,76%                 |
|                   |   |                          | 83,85%                  |
|                   |   |                          | 83,55%                  |
|                   |   |                          | 0,00%                   |
|                   |   |                          | 0,00%                   |

**VALOR: 587,33**



### 4.2.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM.- AF\_07/2016 (M2)

| Serviço               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
|-----------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------------|
| 94968                 | CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 | SINAPI | M3          | 0,05650000     | 329,24 | 18,60        |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,27180000     | 21,72  | 5,90         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,07410000     | 16,41  | 1,21         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |             |                |        | <b>25,71</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |             |                |        | <b>25,71</b> |

### 4.2.2. C1608 - LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=8CM (M2)

| Equipamento               | FONTE                         | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |               |
|---------------------------|-------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------------|
| 10682                     | BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP) | SEINFRA | H           | 0,05700000     | 21,4200 | 1,2209        |
| <b>TOTAL Equipamento:</b> |                               |         |             |                |         | <b>1,2209</b> |

| Material               | FONTE             | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |                |
|------------------------|-------------------|---------|-------------|----------------|---------|----------------|
| 10109                  | AREIA MEDIA       | SEINFRA | M3          | 0,05410000     | 64,8000 | 3,5057         |
| 10280                  | BRITA             | SEINFRA | M3          | 0,07020000     | 73,1424 | 5,1346         |
| 10805                  | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG          | 18,00000000    | 0,5376  | 9,6768         |
| 11249                  | IMPERMEABILIZANTE | SEINFRA | KG          | 1,60000000     | 5,2704  | 8,4326         |
| <b>TOTAL Material:</b> |                   |         |             |                |         | <b>26,7497</b> |

| Mão de Obra               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |                |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|----------------|
| 12391                     | PEDREIRO | SEINFRA | H           | 0,48000000     | 20,7700 | 9,9696         |
| 12543                     | SERVENTE | SEINFRA | H           | 1,72800000     | 15,5500 | 26,8704        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                |         | <b>36,8400</b> |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |             |                |         | <b>64,81</b>   |

### 4.2.3. 96536 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |              |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|--------------|
| 00002692               | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L           | 0,01700000     | 7,48  | 0,12         |
| 00004491               | PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M           | 0,60500000     | 9,92  | 6,00         |
| 00005073               | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)  | SINAPI | KG          | 0,02600000     | 17,91 | 0,46         |
| 00040304               | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                    | SINAPI | KG          | 0,03400000     | 21,69 | 0,73         |
| 00004517               | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M           | 0,56700000     | 3,46  | 1,96         |
| 00006189               | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M           | 1,00800000     | 25,68 | 25,89        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                |       | <b>35,16</b> |

| Serviço | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|---------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88239   | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,47100000     | 17,58 | 8,28  |
| 88262   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 1,14500000     | 21,49 | 24,60 |
| 91693   | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHI         | 0,01400000     | 19,69 | 0,27  |

*B*

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                         |                         |
|-------------------|---|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA:</b> 19/08/2022 | <b>BDI:</b> 31,25%      |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUÇUBA - CE  | SBC                     | 2022/05 - Fortaleza     |
|                   |   | SEINFRA                 | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                   |   | SINAPI                  | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição PROPRIA      |                         |
|                   |   | <b>HORA</b>             | <b>MES</b>              |
|                   |   | 112,76%                 | 05/2022                 |
|                   |   | 83,85%                  | 05/2021                 |
|                   |   | 83,55%                  | 07/2022                 |
|                   |   | 0,00%                   | 0,00%                   |

|                |   |        |     |            |       |       |
|----------------|---|--------|-----|------------|-------|-------|
| 91692          | SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015 | SINAPI | CHP | 0,01700000 | 20,85 | 0,35  |
| TOTAL Serviço: |   |        |     |            |       | 33,50 |
| VALOR:         |   |        |     |            |       | 68,66 |

## 4.2.4. 92917 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00043132        | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG   | 0,02500000  | 21,12          | 0,52  |
| 00039017        | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 0,74300000  | 0,21           | 0,15  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 0,67  |

| Serviço        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88238          | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | SINAPI | H    | 0,01660000  | 16,41          | 0,27  |
| 88245          | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | SINAPI | H    | 0,10150000  | 21,66          | 2,19  |
| 92802          | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 11,81          | 11,81 |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 14,27 |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 14,94 |

## 4.2.5. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00043132        | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG   | 0,02500000  | 21,12          | 0,52  |
| 00039017        | ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLÁSTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 1,19000000  | 0,21           | 0,24  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 0,76  |

| Serviço        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88238          | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | SINAPI | H    | 0,03160000  | 16,41          | 0,51  |
| 88245          | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | SINAPI | H    | 0,19330000  | 21,66          | 4,18  |
| 92800          | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 11,21          | 11,21 |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 15,90 |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 16,66 |

## 4.2.6. 96558 - CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_11/2016 (M3)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00001525        | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3   | 1,15000000  | 495,99         | 570,38 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 570,38 |

| Serviço |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,49300000  | 21,72          | 10,70 |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,74000000  | 16,41          | 12,14 |
| 90587   | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI  | 0,12600000  | 0,53           | 0,06  |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  |

|                          |                         |                     |              |
|--------------------------|-------------------------|---------------------|--------------|
| <b>DATA :</b> 19/08/2022 |                         | <b>BDI :</b> 31,25% |              |
| <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>         | <b>REF</b>   |
| SBC                      | 2022/05 - Fortaleza     | 112,76%             | 05/2022      |
| SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%              | 05/2022      |
| SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,55%              | 07/2022      |
| <b>Composição</b>        |                         | <b>PROPRIA</b>      | <b>0,00%</b> |

|                |  |        |     |            |               |      |
|----------------|--|--------|-----|------------|---------------|------|
| 90586          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP | 0,12000000 | 1,32          | 0,15 |
| TOTAL Serviço: |  |        |     |            | 23,05         |      |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |     |            | <b>593,43</b> |      |

### 5.1.1. 92427 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

| Equipamento        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00040271           | LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M                       | SINAPI | MES         | 0,19600000     | 6,20  | 1,21 |
| 00040287           | LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE                     | SINAPI | MES         | 0,78500000     | 2,38  | 1,86 |
| 00040275           | LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M | SINAPI | MES         | 0,39300000     | 9,55  | 3,75 |
| TOTAL Equipamento: |   |        |             |                | 6,82  |      |

| Material        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00002692        | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L           | 0,01000000     | 7,48  | 0,07 |
| 00040304        | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                       | SINAPI | KG          | 0,01900000     | 21,69 | 0,41 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 0,48  |      |

| Serviço        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 88239          | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,12700000     | 17,58        | 2,23  |
| 88262          | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,69500000     | 21,49        | 14,93 |
| 92263          | FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | SINAPI | M2          | 0,15000000     | 168,58       | 25,28 |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                | 42,44        |       |
| <b>VALOR:</b>  |   |        |             |                | <b>49,74</b> |       |

### 5.1.2. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00043132        | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG          | 0,02500000     | 21,12 | 0,52 |
| 00039017        | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN          | 0,54300000     | 0,21  | 0,11 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 0,63  |      |

| Serviço        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 88238          | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,00640000     | 16,41        | 0,10  |
| 88245          | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H           | 0,03920000     | 21,66        | 0,84  |
| 92803          | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG          | 1,00000000     | 10,96        | 10,96 |
| TOTAL Serviço: |   |        |             |                | 11,90        |       |
| <b>VALOR:</b>  |   |        |             |                | <b>12,53</b> |       |

### 5.1.3. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                          |                         |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA :</b> 19/08/2022 | <b>BDI :</b> 3,25%      |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  | SBC                      | 2022/05 - Fortaleza     |
|                   |   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                   |   | SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 |
|                   |   |                          | HORA                    |
|                   |   |                          | MES                     |
|                   |   |                          | REF                     |



|                        |  |        |    |            |       |             |
|------------------------|--|--------|----|------------|-------|-------------|
| 00043132               | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG | 0,02500000 | 21,12 | 0,52        |
| 00039017               | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 1,19000000 | 0,21  | 0,24        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |    |            |       | <b>0,76</b> |

| Serviço               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |              |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|--------------|
| 88238                 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | SINAPI | H           | 0,01750000     | 16,41 | 0,28         |
| 88245                 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | SINAPI | H           | 0,10690000     | 21,66 | 2,31         |
| 92800                 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG          | 1,00000000     | 11,21 | 11,21        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                |       | <b>13,80</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                |       | <b>14,56</b> |

### 5.1.4. 103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. 02/2022 (M3)

| Material               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |               |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|--------|---------------|
| 00001527               | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3          | 1,10300000     | 481,19 | 530,75        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                |        | <b>530,75</b> |

| Serviço               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |               |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|---------------|
| 88262                 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,22400000     | 21,49 | 4,81          |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,22400000     | 21,72 | 4,86          |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 1,34500000     | 16,41 | 22,07         |
| 90587                 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI         | 0,13000000     | 0,53  | 0,06          |
| 90586                 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP         | 0,09400000     | 1,32  | 0,12          |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                |       | <b>31,92</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                |       | <b>562,67</b> |

### 5.2.1. 92471 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |             |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------------|
| 00002692               | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA              | SINAPI | L           | 0,00400000     | 7,48  | 0,02        |
| 00040304               | PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                                    | SINAPI | KG          | 0,04900000     | 21,69 | 1,06        |
| 00006193               | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M           | 0,32800000     | 17,60 | 5,77        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                |       | <b>6,85</b> |

| Serviço               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------------|
| 88239                 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,13900000     | 17,58  | 2,44         |
| 88262                 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,75500000     | 21,49  | 16,22        |
| 92272                 | FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020                                | SINAPI | M           | 0,93100000     | 40,71  | 37,90        |
| 92266                 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | SINAPI | M2          | 0,14800000     | 164,81 | 24,39        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                |        | <b>80,95</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                |        | <b>87,80</b> |

**5.2.2. 92761 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG   | 0,02500000  | 21,12          | 0,52  |
| 00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 0,74300000  | 0,21           | 0,15  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 0,67  |

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | SINAPI | H    | 0,00920000  | 16,41          | 0,15         |
| 88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | SINAPI | H    | 0,05610000  | 21,66          | 1,21         |
| 92802 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 11,81          | 11,81        |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 13,17        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>13,84</b> |

**5.2.3. 92762 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**



| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG   | 0,02500000  | 21,12          | 0,52  |
| 00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 0,54300000  | 0,21           | 0,11  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 0,63  |

| Serviço   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,00640000  | 16,41          | 0,10         |
| 88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,03920000  | 21,66          | 0,84         |
| 92803 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 10,96          | 10,96        |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 11,90        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>12,53</b> |

**5.2.4. 92759 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG   | 0,02500000  | 21,12          | 0,52  |
| 00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 1,19000000  | 0,21           | 0,24  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 0,76  |

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | SINAPI | H    | 0,01750000  | 16,41          | 0,28         |
| 88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | SINAPI | H    | 0,10690000  | 21,66          | 2,31         |
| 92800 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 11,21          | 11,21        |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 13,80        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>14,56</b> |

**5.2.5. 103675 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)**

| Material        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|---------------|--------|
| 00001527        | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3          | 1,10300000     | 481,19        | 530,75 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 530,75        |        |
| Serviço         | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |        |
| 88262           | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,12500000     | 21,49         | 2,68   |
| 88309           | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,75300000     | 21,72         | 16,35  |
| 88316           | SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,82600000     | 16,41         | 13,55  |
| 90587           | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015                      | SINAPI | CHI         | 0,13100000     | 0,53          | 0,06   |
| 30586           | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015                      | SINAPI | CHP         | 0,12000000     | 1,32          | 0,15   |
| TOTAL Serviço:  |   |        |             |                | 32,79         |        |
| VALOR:          |   |        |             |                | <b>563,54</b> |        |

**5.3.1. 92427 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)**

| Equipamento        | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|--------------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00040271           | LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M                       | SINAPI | MES         | 0,19600000     | 6,20         | 1,21  |
| 00040287           | LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE                     | SINAPI | MES         | 0,78500000     | 2,38         | 1,86  |
| 00040275           | LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M | SINAPI | MES         | 0,39300000     | 9,55         | 3,75  |
| TOTAL Equipamento: |   |        |             |                | 6,82         |       |
| Material           | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| 00002692           | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA   | SINAPI | L           | 0,01000000     | 7,48         | 0,07  |
| 00040304           | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)   | SINAPI | KG          | 0,01900000     | 21,69        | 0,41  |
| TOTAL Material:    |   |        |             |                | 0,48         |       |
| Serviço            | FORTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
| 88239              | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,12700000     | 17,58        | 2,23  |
| 88262              | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,69500000     | 21,49        | 14,93 |
| 92263              | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020     | SINAPI | M2          | 0,15000000     | 168,58       | 25,28 |
| TOTAL Serviço:     |   |        |             |                | 42,44        |       |
| VALOR:             |   |        |             |                | <b>49,74</b> |       |

**5.3.2. 92919 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)**

| Material | FORTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00043132 | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG          | 0,02500000     | 21,12 | 0,52 |
| 00039017 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN          | 0,54300000     | 0,21  | 0,11 |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



CENTRO NORTE PROJETOS E EMPREENDIMENTOS LTDA.  
CNPJ: 05.502.041/0001-00 | Inscricao Municipal: 459007

|                   |   |                          |                         |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA :</b> 19/08/2022 | <b>BDI :</b> 31,25%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FONTES:</b>           | <b>VERSÃO:</b>          |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  | SBC                      | 2022/05 - Fortaleza     |
|                   |   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                   |   | SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 |
|                   |   |                          | HORA                    |
|                   |   |                          | MES                     |
|                   |   |                          | REF.                    |
|                   |   |                          | 05/2022                 |
|                   |   |                          | 05/2021                 |
|                   |   |                          | 07/2022                 |
|                   |   |                          | 0,00%                   |
|                   |   |                          | 0,00%                   |

TOTAL Material: Rubrica 0,63

| Serviço               | DESCRIÇÃO   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88238                 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,01160000  | 16,41          | 0,19         |
| 88245                 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,07090000  | 21,66          | 1,53         |
| 92803                 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 10,96          | 10,96        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |   |        |      |             |                | <b>12,68</b> |
| <b>VALOR:</b>         |   |        |      |             |                | <b>13,31</b> |

### 5.3.3. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

| Material               | DESCRIÇÃO  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00043132               | ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG   | 0,02500000  | 21,12          | 0,52        |
| 039017                 | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 1,19000000  | 0,21           | 0,24        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>0,76</b> |

| Serviço               | DESCRIÇÃO  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88238                 | AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES            | SINAPI | H    | 0,03160000  | 16,41          | 0,51         |
| 88245                 | ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                        | SINAPI | H    | 0,19330000  | 21,66          | 4,18         |
| 92800                 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 11,21          | 11,21        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>15,90</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>16,66</b> |

### 5.3.4. 103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

| Material               | DESCRIÇÃO   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00001527               | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3   | 1,10300000  | 481,19         | 530,75        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>530,75</b> |

| Serviço               | DESCRIÇÃO  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88262                 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,22400000  | 21,49          | 4,81          |
| 88309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,22400000  | 21,72          | 4,86          |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,34500000  | 16,41          | 22,07         |
| 90587                 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI  | 0,13000000  | 0,53           | 0,06          |
| 90586                 | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP  | 0,09400000  | 1,32           | 0,12          |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>31,92</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>562,67</b> |

### 5.4.1. 92460 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

| Equipamento | DESCRIÇÃO   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00040287    | LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE | SINAPI | MES  | 0,47400000  | 2,38           | 1,12  |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |   |                   |                         |         |        |         |
|------------|---|-------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | DATA : 19/08/2022 | BDI : 31,25%            |         |        |         |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | Fonte             | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  | SBC               | 2022/05 - Fortaleza     | 142,76% |        | 05/2022 |
|            |   | SEINFRA           | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 63,85%  | 47,72% | 05/2021 |
|            |   | SINAPI            | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 89,55%  | 47,46% | 07/2022 |
|            |   | Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%   |        |         |

Rubrica

| Material           | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--------------------|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 00040339           | SINAPI | MES  | 1,18600000   | 2,38           | 2,82  |
| 00010749           | SINAPI | MES  | 1,18600000   | 4,37           | 5,18  |
| 00040275           | SINAPI | MES  | 0,09050000   | 9,55           | 0,86  |
| TOTAL Equipamento: |        |      |              |                | 9,98  |

| Material        | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 00002692        | SINAPI | L    | 0,01000000   | 7,48           | 0,07  |
| 00004491        | SINAPI | M    | 0,37200000   | 9,92           | 3,69  |
| 00040304        | SINAPI | KG   | 0,03300000   | 21,69          | 0,71  |
| TOTAL Material: |        |      |              |                | 4,47  |

| Serviço        | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------------|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 88239          | SINAPI | H    | 0,27700000   | 17,58          | 4,86  |
| 88262          | SINAPI | H    | 1,51100000   | 21,49          | 32,47 |
| 92265          | SINAPI | M2   | 0,29700000   | 120,78         | 35,87 |
| TOTAL Serviço: |        |      |              |                | 73,20 |

VALOR: 87,65

## 5.4.2. 92917 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

| Material        | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 00043132        | SINAPI | KG   | 0,02500000   | 21,12          | 0,52  |
| 00039017        | SINAPI | UN   | 0,74300000   | 0,21           | 0,15  |
| TOTAL Material: |        |      |              |                | 0,67  |

| Serviço        | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|----------------|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 88238          | SINAPI | H    | 0,01660000   | 16,41          | 0,27  |
| 88245          | SINAPI | H    | 0,10150000   | 21,66          | 2,19  |
| 92802          | SINAPI | KG   | 1,00000000   | 11,81          | 11,81 |
| TOTAL Serviço: |        |      |              |                | 14,27 |

VALOR: 14,94

## 5.4.3. 92915 - ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

| Material        | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 00043132        | SINAPI | KG   | 0,02500000   | 21,12          | 0,52  |
| 00039017        | SINAPI | UN   | 1,19000000   | 0,21           | 0,24  |
| TOTAL Material: |        |      |              |                | 0,76  |

| Serviço | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---------|--------|------|--------------|----------------|-------|
| 88238   | SINAPI | H    | 0,03160000   | 16,41          | 0,51  |
| 88245   | SINAPI | H    | 0,19330000   | 21,66          | 4,18  |

*[Handwritten signatures]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE   |

|                          |                         |                    |            |
|--------------------------|-------------------------|--------------------|------------|
| <b>DATA :</b> 19/08/2022 |                         | <b>BDI:</b> 31,25% |            |
| <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>        | <b>MES</b> |
| SBC                      | 2022/05 - Fortaleza     | 112,76%            | 05/2022    |
| SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   | 83,85%             | 05/2021    |
| SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO | 83,85% 47,46%      | 07/2022    |
| Composição               | PRÓPRIA                 | 0,00%              |            |



|       |  |        |    |            |                |       |
|-------|--|--------|----|------------|----------------|-------|
| 92800 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022 | SINAPI | KG | 1,00000000 | 11,21          | 11,21 |
|       |  |        |    |            | TOTAL Serviço: | 15,90 |
|       |  |        |    |            | VALOR:         | 16,66 |

### 5.4.4. 103675 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

| Material        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00001527        | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3          | 1,10300000     | 481,19 | 530,75 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 530,75 |        |

| Serviço        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 88262          | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,12500000     | 21,49  | 2,68  |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,75300000     | 21,72  | 16,35 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,82600000     | 16,41  | 13,55 |
| 90587          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI         | 0,13100000     | 0,53   | 0,06  |
| 90586          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP         | 0,12000000     | 1,32   | 0,15  |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 32,79  |       |
| VALOR:         |  |        |             |                | 563,54 |       |

### 5.5.1. 92526 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

| Equipamento        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00010749           | LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO | SINAPI | MES         | 0,39700000     | 4,37  | 1,73 |
| TOTAL Equipamento: |   |        |             |                | 1,73  |      |

| Material        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| J02692          | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA           | SINAPI | L           | 0,00400000     | 7,48  | 0,02 |
| 00040270        | VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS | SINAPI | M           | 0,09500000     | 85,44 | 8,11 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 8,13  |      |

| Serviço        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88239          | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,09200000     | 17,58 | 1,61  |
| 88262          | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,50200000     | 21,49 | 10,78 |
| 92268          | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | SINAPI | M2          | 0,13600000     | 99,22 | 13,49 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 25,88 |       |
| VALOR:         |  |        |             |                | 35,74 |       |

### 5.5.2. C2862 - LASTRO DE BRITA (M3)

| Material        | FONTE | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|-------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| I0280           | BRITA | SEINFRA | M3          | 1,15000000     | 73,1424 | 84,1138 |
| TOTAL Material: |       |         |             |                | 84,1138 |         |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                          |                         |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA :</b> 19/08/2022 | <b>BDI :</b> 31,25%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FONTES:</b>           | <b>VERSÃO:</b>          |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  | SBC                      | 2022/05 - Fortaleza     |
|                   |   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                   |   | SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição               | PRÓPRIA                 |
|                   |   |                          | HORA                    |
|                   |   |                          | MES                     |
|                   |   |                          | REF                     |
|                   |   |                          | 05/2022                 |
|                   |   |                          | 05/2022                 |
|                   |   |                          | 05/2022                 |

Rubrica

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------------|
| 12543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 1,92000000  | 15,5500        | 29,8560       |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 29,8560       |
| <b>VALOR:</b>      |         |      |             |                | <b>113,97</b> |

### 5.5.3. 00003777 - LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA (M2)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00003777 LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 0,90           | 0,90        |
| TOTAL Material:                                    |        |      |             |                | 0,90        |
| <b>VALOR:</b>                                      |        |      |             |                | <b>0,86</b> |

### 5.5.4. 00021141 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM (M2)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00021141 TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM | SINAPI | M2   | 1,00000000  | 15,74          | 15,74        |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 15,74        |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>15,11</b> |

### 5.5.5. 92763 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF\_06/2022 (KG)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00043132 ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)                                   | SINAPI | KG   | 0,02500000  | 21,12          | 0,52         |
| 00039017 ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN   | 0,36700000  | 0,21           | 0,07         |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 0,59         |
| Serviço   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
| 8238 AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,00420000  | 16,41          | 0,06         |
| 88245 ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,02570000  | 21,66          | 0,55         |
| 92804 CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022   | SINAPI | KG   | 1,00000000  | 9,43           | 9,43         |
| TOTAL Serviço:  |        |      |             |                | 10,04        |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>10,63</b> |

### 5.5.6. 101747 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF\_09/2020 (M2)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00034492 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 0953) | SINAPI | M3   | 0,08140000  | 432,00         | 35,16 |
| 00043146 ENDURECEDOR MINERAL DE BASE CIMENTICIA PARA PISO DE CONCRETO   | SINAPI | KG   | 4,00000000  | 9,59           | 38,36 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 73,52 |
| Serviço   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 95282 DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 75KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_09/2016                               | SINAPI | CHP  | 0,00700000  | 11,48          | 0,08  |
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,11190000  | 21,72          | 2,43  |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                         |                                    |
|-------------------|---|-------------------------|------------------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA:</b> 19/08/2022 | <b>BDI:</b> 31,25%                 |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FONTES:</b>          | <b>VERSÃO:</b> 2022/05 - Fortaleza |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUÇUBA - CE  | <b>SBC:</b>             | 112,78%                            |
|                   |   | <b>SEINFRA:</b>         | 83,85%                             |
|                   |   | <b>SINAPI:</b>          | 83,55%                             |
|                   |   | <b>Composição:</b>      | 0,00%                              |
|                   |   |                         | 0,00%                              |

Rubrica  
 47,78%  
 05/2021  
 47,46% 10/7/2022

|       |                                      |        |   |            |                |              |
|-------|--------------------------------------|--------|---|------------|----------------|--------------|
| 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,04660000 | 16,41          | 0,76         |
|       |                                      |        |   |            | TOTAL Serviço: | 3,27         |
|       |                                      |        |   |            | <b>VALOR:</b>  | <b>76,79</b> |

### 5.6.1. 92526 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

| Equipamento        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00010749           | LOCACAO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO | SINAPI | MES         | 0,39700000     | 4,37  | 1,73 |
| TOTAL Equipamento: |   |        |             |                | 1,73  |      |

| Material        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00002692        | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA           | SINAPI | L           | 0,00400000     | 7,48  | 0,02 |
| 040270          | VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLASTICAS | SINAPI | M           | 0,09500000     | 85,44 | 8,11 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 8,13  |      |

| Serviço        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 88239          | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,09200000     | 17,58        | 1,61  |
| 88262          | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,50200000     | 21,49        | 10,78 |
| 92268          | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020 | SINAPI | M2          | 0,13600000     | 99,22        | 13,49 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 25,88        |       |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |             |                | <b>35,74</b> |       |

### 5.6.2. 00021141 - TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM (M2)

| Material        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |       |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------------|-------|
| 00021141        | TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM | SINAPI | M2          | 1,00000000     | 15,74        | 15,74 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 15,74        |       |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |             |                | <b>15,11</b> |       |

### 5.6.3. 103675 - CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

| Material        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00001527        | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3          | 1,10300000     | 481,19 | 530,75 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 530,75 |        |

| Serviço | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|---------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88262   | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H           | 0,12500000     | 21,49 | 2,68  |
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,75300000     | 21,72 | 16,35 |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,82600000     | 16,41 | 13,55 |
| 90587   | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI         | 0,13100000     | 0,53  | 0,06  |
| 90586   | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP         | 0,12000000     | 1,32  | 0,15  |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |   |  |  |
|-------------------|---|--|--|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA:</b> 19/08/2022  | <b>BDI:</b> 31,28%   |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FONTES:</b><br>SBC 2022/05 - Fortaleza 112,76%<br>SEINFRA 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85%<br>SINAPI 2022/06 COM DESONERAÇÃO 83,55%<br>Composição PRÓPRIA 0,00% | <b>VERSÃO:</b><br>2022/05 - Fortaleza<br>027.1 COM DESONERAÇÃO<br>2022/06 COM DESONERAÇÃO<br>PRÓPRIA |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUCUBA - CE  | <b>HORA:</b> 112,76%   | <b>MES:</b> 47,76%   |
|                   |   | <b>REF.:</b> 05/2022   | 05/2021  |

|                |               |
|----------------|---------------|
| TOTAL Serviço: | 32,79         |
| <b>VALOR:</b>  | <b>563,54</b> |

## 5.7.1. 92427 - MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_09/2020 (M2)

| Equipamento        | DESCR. EQUIPAMENTO  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00040271           | LOCAÇÃO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M                       | SINAPI | MES  | 0,19600000  | 6,20           | 1,21  |
| 00040287           | LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE                     | SINAPI | MES  | 0,78500000  | 2,38           | 1,86  |
| 00040275           | LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M | SINAPI | MES  | 0,39300000  | 9,55           | 3,75  |
| TOTAL Equipamento: |   |        |      |             |                | 6,82  |

| Material        | DESCR. MATERIAL   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| J02692          | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L    | 0,01000000  | 7,48           | 0,07  |
| 00040304        | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)                       | SINAPI | KG   | 0,01900000  | 21,69          | 0,41  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 0,48  |

| Serviço        | DESCR. SERVIÇO  | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88239          | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,12700000  | 17,58          | 2,23         |
| 88262          | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,69500000  | 21,49          | 14,93        |
| 92263          | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020 | SINAPI | M2   | 0,15000000  | 168,58         | 25,28        |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 42,44        |
| <b>VALOR:</b>  |   |        |      |             |                | <b>49,74</b> |

## 5.7.2. 103672 - CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF\_02/2022 (M3)

| Material        | DESCR. MATERIAL   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00001527        | CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953) | SINAPI | M3   | 1,10300000  | 481,19         | 530,75 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 530,75 |

| Serviço        | DESCR. SERVIÇO   | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88262          | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 0,22400000  | 21,49          | 4,81          |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,22400000  | 21,72          | 4,86          |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 1,34500000  | 16,41          | 22,07         |
| 90587          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHI  | 0,13000000  | 0,53           | 0,06          |
| 90586          | VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015 | SINAPI | CHP  | 0,09400000  | 1,32           | 0,12          |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 31,92         |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |      |             |                | <b>562,67</b> |

## 5.8.1. 93183 - VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 (M)

| Material | DESCR. MATERIAL | FONTES | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|-----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
|----------|-----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |   |                          |                         |
|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>DATA :</b> 19/08/2022 | <b>BDI :</b> 31,25%     |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO -OPÇÃO 220V COM SAPATAS NA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO LUCAS FERREIRA | <b>FORTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO CRUZEIRO - SEDE - IRAUÇUBA - CE  | SBC                      | 2022/05 - Fortaleza     |
|                   |   | SEINFRA                  | 027.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                   |   | SINAPI                   | 2022/06 COM DESONERAÇÃO |
|                   |   | Composição PROPRIA       |                         |

Rubrica  
 4460  
 05/2022  
 83,85%  
 83,55% 47,46% 07/2022  
 0,00%

|                        |  |        |    |            |      |             |
|------------------------|--|--------|----|------------|------|-------------|
| 00002692               | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA                                      | SINAPI | L  | 0,00700000 | 7,48 | 0,05        |
| 00039017               | ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM | SINAPI | UN | 6,00000000 | 0,21 | 1,26        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |    |            |      | <b>1,31</b> |

| Serviço               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |              |
|-----------------------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------------|
| 87294                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,00190000     | 449,36 | 0,85         |
| 94970                 | CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021  | SINAPI | M3          | 0,02400000     | 383,04 | 9,19         |
| 92802                 | CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022   | SINAPI | KG          | 0,79000000     | 11,81  | 9,32         |
| 92270                 | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020   | SINAPI | M2          | 0,21700000     | 156,85 | 34,03        |
| 38309                 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,06800000     | 21,72  | 1,47         |
| 88316                 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,09400000     | 16,41  | 1,54         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |             |                |        | <b>56,40</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |             |                |        | <b>57,71</b> |

**5.9.1. 18385 - KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P005 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) (UN)**

| Material               | FONTE  | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |                |
|------------------------|--|---------|-------------|----------------|---------|----------------|
| 18385                  | KIT CAVALETE POLIPROPILENO 3/4" - P005 (CONEXÕES C/REFORÇO BLIN) | SEINFRA | UN          | 1,00000000     | 51,0400 | 51,0400        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |         |             |                |         | <b>51,0400</b> |
| <b>VALOR:</b>          |  |         |             |                |         | <b>49,00</b>   |

**5.9.2. C1600 - LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 20m (M2)**

| Material               | FONTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |                |
|------------------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|--------|----------------|
| 10824                  | COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO | SEINFRA | KG          | 2,10000000     | 7,0944 | 14,8982        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                |         |             |                |        | <b>14,8982</b> |

| Mão de Obra               | FONTE    | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |                |
|---------------------------|----------|---------|-------------|----------------|---------|----------------|
| 10037                     | AJUDANTE | SEINFRA | H           | 0,27840000     | 16,7700 | 4,6688         |
| 11530                     | MONTADOR | SEINFRA | H           | 0,31680000     | 20,7700 | 6,5799         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |          |         |             |                |         | <b>11,2487</b> |
| <b>VALOR:</b>             |          |         |             |                |         | <b>26,15</b>   |

**5.9.3. 040328 - ESTRUTURA METALICA ACO TRELICADO-MONTAGEM E INSTALACAO (KG)**

| Material               | FONTE                             | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |              |
|------------------------|-----------------------------------|------|-------------|----------------|-------|--------------|
| 1007669                | PERFIL CHAPA DOBRADA"U"ENRIGECIDA | SBC  | KG          | 1,0000         | 11,39 | 11,39        |
| <b>TOTAL Material:</b> |                                   |      |             |                |       | <b>11,39</b> |

| Mão de Obra | FONTE                          | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-------------|--------------------------------|------|-------------|----------------|-------|------|
| 1099450     | AJUDANTE ESPECIALIZADO         | SBC  | H           | 0,2150         | 12,19 | 2,62 |
| 1099525     | FEITOR/ENCARREGADO             | SBC  | H           | 0,0230         | 19,28 | 0,44 |
| 1099543     | MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA | SBC  | H           | 0,1834         | 16,40 | 3,01 |

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| TOTAL Mão de Obra: | 6,07         |
| <b>VALOR:</b>      | <b>17,46</b> |

**6.1.1. 103322 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)**

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00037592        | BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL,, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)                  | SINAPI | UN    | 13,60000000 | 1,68           | 22,84 |
| 00037395        | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)   | SINAPI | CENTO | 0,00500000  | 38,71          | 0,19  |
| 00034557        | TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM | SINAPI | M     | 0,42000000  | 2,86           | 1,20  |
| TOTAL Material: |   |        |       |             |                | 24,23 |

| Serviço        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 87292          | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01040000  | 467,69         | 4,86  |
| 88309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,59000000  | 21,72          | 12,81 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,29500000  | 16,41          | 4,84  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 22,51 |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>46,74</b> |
|---------------|--------------|

**6.1.2. 93202 - FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO. AF\_03/2016 (M)**

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00007258        | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C) | SINAPI | UN   | 11,20000000 | 0,55           | 6,16  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 6,16  |

| Serviço        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 87294          | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00520000  | 449,36         | 2,33  |
| 38309          | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,52900000  | 21,72          | 11,48 |
| 88316          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,10600000  | 16,41          | 1,73  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 15,54 |

|               |              |
|---------------|--------------|
| <b>VALOR:</b> | <b>21,70</b> |
|---------------|--------------|

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

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 10108           | AREIA GROSSA  | SEINFRA | M3   | 0,00400000  | 71,7312        | 0,2869   |
| 10799           | CIMENTO BRANCO  | SEINFRA | KG   | 0,70000000  | 3,1488         | 2,2042   |
| 10806           | CIMENTO PORTLAND  | SEINFRA | KG   | 1,60000000  | 0,5376         | 0,8602   |
| 17895           | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm                        | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | 303,4080       | 303,4080 |
| 11621           | PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA) | SEINFRA | KG   | 1,30000000  | 3,0336         | 3,9437   |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 310,7030 |

| Mão de Obra | DESCRIÇÃO | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|-----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391       | PEDREIRO  | SEINFRA | H    | 2,30400000  | 20,7700        | 47,8541 |
| 12543       | SERVENTE  | SEINFRA | H    | 4,60800000  | 15,5500        | 71,6544 |