

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                   |                         |
|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023 | BDI : 21,86%            |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>FONTE</b>      | <b>VERSÃO</b>           |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE              | 2022/10                 |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC               | 2022/11 - Fortaleza     |
|                   |  | SÉINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
|                   |  | SICRO             | 2019/11 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SICRO             | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SINAPI            | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
|                   |  | Composição        | PRÓPRIA                 |
|                   |  |                   | 6,06%                   |
|                   |  |                   | 0,00%                   |

|   |  |        |   |            |       |        |
|---|--|--------|---|------------|-------|--------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0.47130000 | 20,37 | 9,60   |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H | 0.47130000 | 25,17 | 11,86  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |   |            |       | 21,46  |
| VALOR:  |  |        |   |            |       | 135,75 |

### 13.1.9. 89584 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00000299        | ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN          | 2.00000000     | 4,84  | 9,68  |
| 00020157        | JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN-100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN          | 1.00000000     | 20,17 | 20,17 |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN          | 0,11500000     | 22,52 | 2,58  |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 32,43 |       |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|---|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0.27290000     | 20,37 | 5,56 |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0.27290000     | 25,17 | 6,86 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |             |                | 12,42 |      |
| VALOR:  |  |        |             |                | 44,84 |      |

### 13.1.10. 89590 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)


| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 00000300        | ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN          | 2.00000000     | 16,76  | 33,52 |
| 00020158        | JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN          | 1.00000000     | 80,09  | 80,09 |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN          | 0,17500000     | 22,52  | 3,94  |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 117,55 |       |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|---|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0.47130000     | 20,37  | 9,60  |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0.47130000     | 25,17  | 11,86 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |             |                | 21,46  |       |
| VALOR:  |  |        |             |                | 139,01 |       |

### 13.1.11. 89567 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)

| Material | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00000299 | ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN          | 3.00000000     | 4,84  | 14,52 |
| 00020144 | JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN          | 1.00000000     | 56,90 | 56,90 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  |            |  |                         |                     |         |         |         |
|--|------------|--|-------------------------|---------------------|---------|---------|---------|
| <br>CONSTRUTORA<br>8603<br>FLS | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA:                   | 02/02/2023          | BDI:    | 21,86%  |         |
|  | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE:                  | VERSÃO:             | HORA:   | MES:    | REF:    |
|  | LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE:                   | 2022/10             | 111,51% | 69,89%  | 01/2023 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC:                    | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% | -       | 11/2022 |
|  |            | SEINFRA:   | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%             | 71,07%  | 05/2021 |         |
|  |            | SICRO:   | 2016/1: COM DESONERAÇÃO | 88,81%              | -       | 03/2017 |         |
|  |            | SICRO:   | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | -                   | -       | 01/2023 |         |
|  |            | SINAPI:  | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90%             | 71,28%  | 12/2022 |         |
|  |            | Composição:  | PRÓPRIA                 | 0,00%               | 0,00%   |         |         |

|                 |  |        |    |            |       |       |
|-----------------|--|--------|----|------------|-------|-------|
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA. EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,17250000 | 22,52 | 3,88  |
| TOTAL Material: |  |        |    |            |       | 74,70 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,17170000  | 20,37          | 3,49  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,17170000  | 25,17          | 4,32  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 7,81  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 82,51 |

### 13.1.12. 89699 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00000299        | ANEL BORRACHA. DN 100 MM. PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 4,84           | 4,84   |
| 00000300        | ANEL BORRACHA. DN 150 MM. PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 16,76          | 33,52  |
| 00020145        | JUNCAO SIMPLES. PVC SERIE R. DN 150 X 100 MM. PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 138,94         | 138,94 |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA. EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,23250000  | 22,52          | 5,23   |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 182,53 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,54020000  | 20,37          | 11,00  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,54020000  | 25,17          | 13,59  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 24,59  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 202,12 |

### 13.1.13. 89698 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00000300        | ANEL BORRACHA. DN 150 MM. PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 16,76          | 50,28  |
| 00020146        | JUNCAO SIMPLES. PVC SERIE R. DN 150 X 150 MM. PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 189,94         | 189,94 |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA. EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,26250000  | 22,52          | 5,91   |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 246,13 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,62840000  | 20,37          | 12,80  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,62840000  | 25,17          | 15,81  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 28,61  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 274,74 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                    |                         |
|-------------------|--|--------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA: 02/02/2023   | BDI: 21,86%             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>FONTE:</b> ORSE | <b>VERSÃO:</b> 2022/10  |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | <b>SRC:</b>        | 2022/11 Fontelica       |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | <b>SEINFRA:</b>    | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
|                   |  | <b>SICRO:</b>      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | <b>SICRO:</b>      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | <b>SINAPI:</b>     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
|                   |  | <b>Composição:</b> | PRÓPRIA 0,00% 1,00%     |

### 13.1.14. 89669 - LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

| Material  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|-------|-------------|----------------|--------------|
| 00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | SINAPI | UN    | 0,02450000  | 54,58          | 1,33         |
| 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN    | 1,00000000  | 4,84           | 4,84         |
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI | UN    | 0,05100000  | 1,84           | 0,09         |
| 00020170 LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN    | 1,00000000  | 14,10          | 14,10        |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN    | 0,05750000  | 22,52          | 1,29         |
| 00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3  | SINAPI | UN    | 0,04000000  | 61,84          | 2,47         |
| <b>TOTAL Material</b>   |        |       |             |                | <b>24,12</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|-------|-------------|----------------|--------------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 0,18190000  | 20,37          | 3,70         |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H     | 0,18190000  | 25,17          | 4,57         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b>                           |        |       |             |                | <b>8,27</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |        |       |             |                | <b>32,39</b> |

### 13.1.15. 89693 - TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

| Material  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|-------|-------------|----------------|--------------|
| 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN    | 3,00000000  | 4,84           | 14,52        |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN    | 0,17250000  | 22,52          | 3,84         |
| 020179 TE, PVC, SERIE R, 100 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN    | 1,00000000  | 45,48          | 45,48        |
| <b>TOTAL Material</b>   |        |       |             |                | <b>63,84</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|-------|-------------|----------------|--------------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 0,36380000  | 20,37          | 7,40         |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H     | 0,36380000  | 25,17          | 9,17         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b>                           |        |       |             |                | <b>16,57</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |       |             |                | <b>80,41</b> |

### 13.1.16. 89681 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

| Material  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN    | 1,00000000  | 4,84           | 4,84  |
| 00000300 ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN    | 1,00000000  | 16,76          | 16,76 |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN    | 0,14500000  | 22,52          | 3,25  |
| 00020047 REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN    | 1,00000000  | 57,42          | 57,42 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**LOCAL:** BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

**DATA:** 02/02/2023

**BDI:** 21,86%

| FONTE      | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF     |
|------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| ORSE       | 2022/10                 | 111,51% | 69,89% | 01/2023 |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76% |        | 11/2022 |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% | 71,07% | 05/2021 |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%  |        | 03/2017 |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |         |        | 01/2023 |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 |
| Composição |                         | PRÓPRIA | 0,00%  | 0,00%   |

8605  
FLS

**TOTAL Material:** 82,28

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,24810000  | 20,37          | 5,05         |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,24810000  | 25,17          | 6,24         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>                          |        |      |             |                | <b>11,29</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>93,57</b> |

## 13.1.17. CPU-19 - ADAPTADOR PARA BOCAL DE CALHA RETANGULAR - 100M (UND)

| Material  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|-------|------|-------------|----------------|---------------|
| 107594 Acoplamento para calha pluvial de PVC (100mm), Amanco ou similar | ORSE  | un   | 1,00000000  | 4,81           | 4,81          |
| 107593 Bocal para calha pluvial de PVC (170x100mm), Amanco ou similar   | ORSE  | un   | 1,00000000  | 76,91          | 76,91         |
| 110745 Suporte pvc p/calha pluvial d=170mm (Amanco ou similar)          | ORSE  | un   | 2,00000000  | 17,72          | 35,44         |
| <b>TOTAL Material:</b>  |       |      |             |                | <b>117,16</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                            | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,30000000  | 25,17          | 7,55          |
| 88116 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,30000000  | 19,41          | 5,82          |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>              |        |      |             |                | <b>13,37</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>130,53</b> |

## 13.1.18. CPU-20 - ADAPTADOR PARA BOCAL DE CALHA RETANGULAR - 150MM (UND)

| Material  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|-------|------|-------------|----------------|---------------|
| 107594 Acoplamento para calha pluvial de PVC (100mm), Amanco ou similar | ORSE  | un   | 1,00000000  | 4,81           | 4,81          |
| 107593 Bocal para calha pluvial de PVC (170x100mm), Amanco ou similar   | ORSE  | un   | 1,00000000  | 76,91          | 76,91         |
| 110745 Suporte pvc p/calha pluvial d=170mm (Amanco ou similar)          | ORSE  | un   | 2,00000000  | 17,72          | 35,44         |
| <b>TOTAL Material:</b>  |       |      |             |                | <b>117,16</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                            | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,30000000  | 25,17          | 7,55          |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,30000000  | 19,41          | 5,82          |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>              |        |      |             |                | <b>13,37</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>130,53</b> |

## 13.2.1. CPU-21 - CAIXA DE AREIA SEM GRELHA 60X60CM (UND)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA SEM TRANSPORTE)                                      | SINAPI | M3   | 0,16000000  | 129,95         | 20,79 |
| 00007271 BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL, DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C) | SINAPI | UN   | 42,00000000 | 0,58           | 24,36 |
| 00034753 CIMENTO PORTLAND POZOLANICO CP IV-32   | SINAPI | KG   | 0,75000000  | 0,78           | 0,59  |
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR SEM FRETE   | SINAPI | M3   | 0,05600000  | 90,17          | 5,05  |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|            |  |                  |                         |
|------------|--|------------------|-------------------------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA: 02/02/2023 | BDI: 21,86%             |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE            | VERSÃO                  |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE             | 2022/10                 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC              | 2022/11 - Fortaleza     |
|            |  | SEINFRA          | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
|            |  | SICRO            | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |
|            |  | SICRO            | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
|            |  | SINAPI           | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
|            |  | Composição       | PRÓPRIA                 |
|            |  |                  | HORA                    |
|            |  |                  | MES                     |
|            |  |                  | REF.                    |

8606

|  |               |
|--|---------------|
| TOTAL Material                                 | 59,75         |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 136,75        |
| <b>VALOR:</b>                                  | <b>187,04</b> |

### 13.2.2. 99268 - POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF\_12/2020\_PA (UN)

| Equipamento                     | Custo Horário   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 5679                            | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,15050000  | 56,68          | 8,53  |
| 5678                            | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,07390000  | 148,59         | 10,98 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário |   |        |      |             |                | 19,51 |

| Material       | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|
| 00043441       | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 152,88 |
| 00043423       | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 71,34  |
| 00007258       | TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM. (L X A X C)  | SINAPI | UN          | 11,78020000    | 0,49   |
| TOTAL Material |   |        |             |                | 229,99 |


| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE                                | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------------------------------------|--------|-------------|----------------|-------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,52450000     | 25,91 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,41210000     | 19,41 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |             |                | 21,57 |

| Serviço       | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---------------|--|--------|-------------|----------------|---------------|
| 88628         | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                     | SINAPI | M3          | 0,02900000     | 554,39        |
| 97738         | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS | SINAPI | M3          | 0,02210000     | 5,079,63      |
| 101623        | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MEJOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020                         | SINAPI | M3          | 0,25350000     | 224,25        |
| TOTAL Serviço |  |        |             |                | 185,19        |
| <b>VALOR:</b> |  |        |             |                | <b>456,23</b> |

### 13.2.3. C1436 - GRELHA DE FERRO P/ CALHAS E CAIXAS (M2)

| Material | FONTE            | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|----------|------------------|---------|-------------|----------------|---------|
| 10108    | AREIA GROSSA     | SEINFRA | M3          | 0,01000000     | 71,9300 |
| 10441    | CAL HIDRATADA    | SEINFRA | KG          | 1,00000000     | 1,0600  |
| 10805    | CIMENTO PORTLAND | SEINFRA | KG          | 3,80000000     | 0,5400  |
| TOTAL    |                  |         |             |                | 2,0520  |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  | OBRA:                              | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023   | BDI : 21,86% |        |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |
|--|------------------------------------|--|---|--------------|--------|------|-----|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----|---------------------|---------|---|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|---|---------|-------|-------------------------|---|---|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|
|  | DESCRIÇÃO:                         | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>68,88%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>11/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,90%</td> <td>71,28%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORTE        | VERSAO | HORA | MES | REF | ORSE | 2022/10 | 111,51% | 68,88% | 01/2023 | SBC | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% | - | 11/2022 | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - | 03/2017 | SICRO | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | - | - | 01/2023 | SINAPI | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| FORTE  | VERSAO                             | HORA   | MES   | REF          |        |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |
| ORSE   | 2022/10                            | 111,51%  | 68,88%  | 01/2023      |        |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |
| SBC  | 2022/11 - Fortaleza                | 112,76%  | -   | 11/2022      |        |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |
| SEINFRA  | 027 SEM DESONERAÇÃO                | 112,76%  | 71,07%  | 05/2021      |        |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |
| SICRO  | 2016/11 COM DESONERAÇÃO            | 88,81%   | -   | 03/2017      |        |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |
| SICRO  | 2022/10 COM DESONERAÇÃO            | -  | -   | 01/2023      |        |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |
| SINAPI   | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO            | 113,90%  | 71,28%  | 12/2022      |        |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |
| Composição   |                                    | PRÓPRIA  | 0,00%   | 0,00%        |        |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |
| LOCAL:   | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA |  |   |              |        |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |  |   |              |        |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |

|                 |                 |         |    |            |         |          |
|-----------------|-----------------|---------|----|------------|---------|----------|
| 11223           | GRADIL DE FERRO | SEINFRA | M2 | 1,05000000 | 94,9300 | 99,6765  |
| TOTAL Material: |                 |         |    |            |         | 103,5078 |

| Mão de Obra        |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 12391              | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 23,1700        | 34,7550 |
| 12543              | SERVENTE | SEINFRA | H    | 1,50000000  | 17,1400        | 25,7100 |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |      |             |                | 60,4650 |
| VALOR:             |          |         |      |             |                | 163,97  |

### 14.1.1. 89711 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00036383        | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                  | SINAPI | UN   | 0,01630000  | 1,84           | 0,02  |
| 00009835        | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M    | 1,05490000  | 6,77           | 7,14  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 7,16  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,29300000  | 20,37          | 5,96  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,29300000  | 25,17          | 7,37  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 13,33 |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 20,49 |

### 14.1.2. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00038383        | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                  | SINAPI | UN   | 0,01770000  | 1,84           | 0,03  |
| 00009838        | TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M    | 1,05490000  | 11,18          | 11,79 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 11,82 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,31820000  | 20,37          | 6,48  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,31820000  | 25,17          | 8,00  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 14,48 |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 26,30 |

### 14.1.3. 89511 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (M)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00038383        | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100  | SINAPI | UN   | 0,01630000  | 1,84           | 0,02  |
| 00009839        | TUBO PVC, SERIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M    | 1,03530000  | 24,16          | 25,01 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 25,03 |


| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
|   |  |       |      |             |                |       |

**CONSTRUTORA A. G. EIRELI**  
 CNPJ: 34.326.829/0001-99  
 Abraão de Aguiar Guimarães  
 Proprietário

**João Claudio Brito Coutinho**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 MASSA ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA Nº 30.6340/06 9 9790-2000  
 Nº 1801733821

**ÍTALO DE VASCONCELOS CRISPIM**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |                   |  |                         |                     |
|---|-------------------|--|-------------------------|---------------------|
|  <p><b>CONSTRUTORA</b><br/>A.G. EIRELI</p> | <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>DATA:</b> 02/02/2023 | <b>BDI:</b> 21,86%  |
|   | <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>FONTE:</b>           | <b>VERSÃO:</b>      |
|   | <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE                    | 2022/10             |
|   | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC                     | 2022/11 - Fortaleza |

|   |  |        |   |            |       |              |
|---|--|--------|---|------------|-------|--------------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0.29390000 | 20.37 | 5.98         |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H | 0.29390000 | 25.17 | 7.39         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |   |            |       | <b>13.37</b> |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |   |            |       | <b>38,40</b> |

### 14.1.4. 89714 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                  | SINAPI | UN   | 0.02470000  | 1.84           | 0.04         |
| 0009836 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M    | 1.05490000  | 15.49          | 16.34        |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | <b>16.38</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.44440000  | 20.37          | 9.05         |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0.44440000  | 25.17          | 11.18        |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>                          |        |      |             |                | <b>20.23</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>36.61</b> |

### 14.1.5. 89849 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                   | SINAPI | UN   | 0.01730000  | 1.84           | 0.03         |
| 00020065 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M    | 1.05490000  | 40.49          | 42.71        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |             |                | <b>42.74</b> |


| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.31140000  | 20.37          | 6.34         |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0.31140000  | 25.17          | 7.83         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>                          |        |      |             |                | <b>14.17</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>56.91</b> |

### 14.1.6. 89726 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR                    | SINAPI | UN   | 0.00990000  | 54.58          | 0.54        |
| 00003516 JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 2.44           | 2.44        |
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                    | SINAPI | UN   | 0.00710000  | 1.84           | 0.01        |
| 00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3     | SINAPI | UN   | 0.01500000  | 61.84          | 0.92        |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | <b>3.91</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.31140000  | 20.37          | 6.34         |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0.31140000  | 25.17          | 7.83         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>                          |        |      |             |                | <b>14.17</b> |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>56.91</b> |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  |                   |   |                          |                         |                     |            |
|--|-------------------|---|--------------------------|-------------------------|---------------------|------------|
|  | <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA  | <b>DATA :</b> 02/02/2023 |                         | <b>BDI :</b> 21,86% |            |
|  | <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA. | <b>FONTE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b>         | <b>NES</b> |
|  | <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA  | ORSE                     | 2022/10                 | 111,51%             | 68,89%     |
|  | <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA   | SBC                      | 2022/11 - Fortaleza     | 112,78%             | -          |
|  |                   |   | SEINFRA                  | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%             | 71,07%     |
|  |                   |   | SICRO                    | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%              | -          |
|  |                   |   | SICRO                    | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | -                   | 01/2023    |
|  |                   |   | SINAPI                   | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90%             | 71,28%     |
|  |                   |   | Composição               | PROPRIA                 | 0,00%               | 0,00%      |

|       |  |        |   |            |  |             |
|-------|--|--------|---|------------|--|-------------|
| 88248 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,12700000 | 20,37  | 2,58        |
| 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H | 0,12700000 | 25,17  | 3,19        |
|       |  |        |   |            | TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 5,77        |
|       |  |        |   |            | <b>VALOR:</b>                                  | <b>9,68</b> |

**14.1.7. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00000296        | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)  | SINAPI | UN          | 2,00000000     | 2,33  |
| 00003518        | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 3,94  |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN          | 0,05000000     | 22,52 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 9,72  |

**Mão de Obra com Encargos Complementares**

| Material                                       | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,13790000     | 20,37        |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,13790000     | 25,17        |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |             |                | 6,27         |
| <b>VALOR:</b>                                  |  |        |             |                | <b>15,99</b> |

**14.1.8. 89739 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00000297        | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)  | SINAPI | UN          | 2,00000000     | 3,43  |
| 00003519        | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 8,24  |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN          | 0,07500000     | 22,52 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 16,78 |

**Mão de Obra com Encargos Complementares**

| Material                                       | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--|--------|-------------|----------------|--------------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,16520000     | 20,37        |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,16520000     | 25,17        |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |             |                | 7,51         |
| <b>VALOR:</b>                                  |  |        |             |                | <b>24,29</b> |

**14.1.9. 89746 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

| Material | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|-------------|----------------|-------|
| 00000301 | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)       | SINAPI | UN          | 2,00000000     | 4,13  |
| 00003528 | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 9,50  |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                         |                         |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>DATA:</b> 02/02/2023 | BDI: 21,86%             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>FONTE:</b>           | <b>VERSÃO:</b>          |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE                    | 2022/10                 |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SRC                     | 2022/11 Fortaleza       |
|                   |  | SEINFRA                 | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
|                   |  | SICRO                   | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SICRO                   | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SINAPI                  | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
|                   |  | <b>Composição:</b>      | PRÓPRIA 0,00% 0,00%     |

|                        |  |        |    |            |       |       |
|------------------------|--|--------|----|------------|-------|-------|
| 00020078               | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0.11500000 | 22.52 | 2.58  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |    |            |       | 20.34 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.19260000  | 20.37          | 3.92  |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0.19260000  | 25.17          | 4.84  |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |      |             |                | 8.76  |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |             |                | 29.10 |

**14.1.10. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000122               | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | SINAPI | UN   | 0.00990000  | 54.58          | 0.54  |
| 00003517               | JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 2.19           | 2.19  |
| 00038383               | LIXA D'ÁGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI | UN   | 0.00710000  | 1.84           | 0.01  |
| 00020083               | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                          | SINAPI | UN   | 0.01500000  | 61.84          | 0.92  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | 3.66  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.12700000  | 20.37          | 2.58  |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0.12700000  | 25.17          | 3.19  |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |      |             |                | 5.77  |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |             |                | 9.43  |


**14.1.11. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)**

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000296               | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)  | SINAPI | UN   | 2.00000000  | 2.33           | 4.66  |
| 00003526               | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 3.18           | 3.18  |
| 00020078               | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0.05000000  | 22.52          | 1.13  |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | 8.97  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.13790000  | 20.37          | 2.80  |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0.13790000  | 25.17          | 3.47  |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |      |             |                | 6.27  |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |             |                | 15.24 |

**14.1.12. 89744 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM**

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  |           |  |                   |              |
|--|-----------|--|-------------------|--------------|
|  | OBRA:     | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023 | BDI : 21,86% |
|  | DSCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | VERBAO            | HORA         |
|  | LOCAL:    | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | MES               | REF          |
|  | CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | ORSE 2022/10      | 111,51%      |
|  |           | SEINFRA 027 SEM DESONERAÇÃO  | 112,76%           | 71,07%       |
|  |           | SICRO 2018/11 COM DESONERAÇÃO  | 88,81%            | 03/2017      |
|  |           | SICRO 2022/10 COM DESONERAÇÃO  |                   | 01/2023      |
|  |           | SINAPI 2022/11 SEM DESONERAÇÃO   | 113,90%           | 71,28%       |
|  |           | Composição   | PROPRIA           | 0,00%        |

### RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)  | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 4,13           | 8,26  |
| 00003520 JOELHO PVC. SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 8,63           | 8,63  |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,11500000  | 22,52          | 2,58  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 19,47 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,19260000  | 20,37          | 3,92  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,19260000  | 25,17          | 4,84  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                 |        |      |             |                | 8,76  |
| VALOR:   |        |      |             |                | 28,23 |

### 14.1.13. 89834 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)  | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 4,13           | 12,39 |
| 00003670 JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 24,96          | 24,96 |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,17250000  | 22,52          | 3,88  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 41,23 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,28960000  | 20,37          | 5,89  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,28960000  | 25,17          | 7,28  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                 |        |      |             |                | 13,17 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 54,40 |


### 14.1.14. 89834 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 0000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)  | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 4,13           | 12,39 |
| 00003670 JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 24,96          | 24,96 |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,17250000  | 22,52          | 3,88  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 41,23 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,28960000  | 20,37          | 5,89  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,28960000  | 25,17          | 7,28  |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  | OBRA:                              | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023   | BDI: 21,86% |         |      |     |     |      |         |         |  |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|---|------------------------------------|--|---|-------------|---------|------|-----|-----|------|---------|---------|--|---------|-----|---------------------|---------|--|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|--|---------|-------|-------------------------|--|--|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|--|
|   | DESCRIÇÃO:                         | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <table border="1" style="font-size: small;"> <tr><th>FORTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th><th>REF</th></tr> <tr><td>ORSE</td><td>2022/10</td><td>113,51%</td><td></td><td>01/2023</td></tr> <tr><td>SBC</td><td>2022/11 - Fortaleza</td><td>112,76%</td><td></td><td>11/2022</td></tr> <tr><td>SEINFRA</td><td>027 SEM DESONERAÇÃO</td><td>112,76%</td><td>71,07%</td><td>05/2021</td></tr> <tr><td>SICRO</td><td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td><td>88,81%</td><td></td><td>03/2017</td></tr> <tr><td>SICRO</td><td>2022/16 COM DESONERAÇÃO</td><td></td><td></td><td>11/2022</td></tr> <tr><td>SINAPI</td><td>2022/11 SEM DESONERAÇÃO</td><td>113,80%</td><td>71,28%</td><td>12/2022</td></tr> <tr><td>Composição</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td><td></td></tr> </table> | FORTE       | VERSÃO  | HORA | MES | REF | ORSE | 2022/10 | 113,51% |  | 01/2023 | SBC | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% |  | 11/2022 | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% |  | 03/2017 | SICRO | 2022/16 COM DESONERAÇÃO |  |  | 11/2022 | SINAPI | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,80% | 71,28% | 12/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|   | FORTE                              | VERSÃO   | HORA  | MES         | REF     |      |     |     |      |         |         |  |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|   | ORSE                               | 2022/10  | 113,51%   |             | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |  |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SBC   | 2022/11 - Fortaleza                | 112,76%  |   | 11/2022     |         |      |     |     |      |         |         |  |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SEINFRA   | 027 SEM DESONERAÇÃO                | 112,76%  | 71,07%  | 05/2021     |         |      |     |     |      |         |         |  |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SICRO   | 2016/11 COM DESONERAÇÃO            | 88,81%   |   | 03/2017     |         |      |     |     |      |         |         |  |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SICRO   | 2022/16 COM DESONERAÇÃO            |  |   | 11/2022     |         |      |     |     |      |         |         |  |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SINAPI  | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO            | 113,80%  | 71,28%  | 12/2022     |         |      |     |     |      |         |         |  |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| Composição  | PRÓPRIA                            | 0,00%  | 0,00%   |             |         |      |     |     |      |         |         |  |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| LOCAL:  | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA |  |   |             |         |      |     |     |      |         |         |  |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |  |   |             |         |      |     |     |      |         |         |  |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |

|  |       |
|--|-------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 13,12 |
| VALOR:   | 54,40 |

### 14.1.15. 89785 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material        |  | FORTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00000296        | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)  | SINAPI | UN    | 3.00000000  | 2,33           | 6,99  |
| 00003662        | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN    | 1.00000000  | 10,24          | 10,24 |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN    | 0.07500000  | 22,52          | 1,68  |
| TOTAL Material: |  |        |       |             |                | 18,91 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FORTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 0,18390000  | 20,37          | 3,74  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H     | 0,18390000  | 25,17          | 4,62  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |       |             |                | 8,36  |
| VALOR:   |  |        |       |             |                | 27,27 |

### 14.1.16. 89795 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)


| Material        |  | FORTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00000297        | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)  | SINAPI | UN    | 3.00000000  | 3,43           | 10,29 |
| 00003658        | JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN    | 1.00000000  | 19,41          | 19,41 |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN    | 0.11250000  | 22,52          | 2,53  |
| TOTAL Material: |  |        |       |             |                | 32,23 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FORTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 0,22030000  | 20,37          | 4,48  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H     | 0,22030000  | 25,17          | 5,54  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |       |             |                | 10,02 |
| VALOR:   |  |        |       |             |                | 42,25 |

### 14.1.17. 89546 - BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)

| Material |   | FORTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|---|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00000122 | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                            | SINAPI | UN    | 0.00490000  | 54,58          | 0,26  |
| 00020085 | ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL         | SINAPI | UN    | 1.00000000  | 3,06           | 3,06  |
| 00038418 | BUCHA DE REDUCAO, PVC, LONGA, SERIE R, DN 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN    | 1.00000000  | 5,52           | 5,52  |
| 00038383 | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100  | SINAPI | UN    | 0.01300000  | 1,84           | 0,02  |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  | OBRA:                              | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023   | BDI : 21,86% |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
|--|------------------------------------|--|---|--------------|---------|------|-----|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----|---------------------|---------|---|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|---|---------|-------|-------------------------|---|---|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|
|  | DESCRIÇÃO:                         | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>68,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>11/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,90%</td> <td>71,28%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table> | FORTE        | VERSAO  | HORA | MES | REF | ORSE | 2022/10 | 111,51% | 68,89% | 01/2023 | SBC | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% | - | 11/2022 | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - | 03/2017 | SICRO | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | - | - | 01/2023 | SINAPI | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
|  | FORTE                              | VERSAO   | HORA  | MES          | REF     |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
|  | ORSE                               | 2022/10  | 111,51%   | 68,89%       | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| SBC  | 2022/11 - Fortaleza                | 112,76%  | -   | 11/2022      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| SEINFRA  | 027 SEM DESONERAÇÃO                | 112,76%  | 71,07%  | 05/2021      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| SICRO  | 2016/11 COM DESONERAÇÃO            | 88,81%   | -   | 03/2017      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| SICRO  | 2022/10 COM DESONERAÇÃO            | -  | -   | 01/2023      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| SINAPI   | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO            | 113,90%  | 71,28%  | 12/2022      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| Composição   |                                    | PRÓPRIA  | 0,00%   | 0,00%        |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| LOCAL:   | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA |  |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |  |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |

|                        |   |        |    |            |       |             |
|------------------------|---|--------|----|------------|-------|-------------|
| 00020078               | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE 400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,02500000 | 22,52 | 0,56        |
| 00020083               | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3   | SINAPI | UN | 0,00750000 | 61,84 | 0,46        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |    |            |       | <b>9,88</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|---|--|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,03610000     | 20,37       | 0,73 |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,03610000     | 25,17       | 0,90 |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |             |                | <b>1,63</b> |      |

**VALOR:** 1

### 14.1.18. 89728 - CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material               | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|------------------------|---|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 00000122               | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                | SINAPI | UN          | 0,00990000     | 54,58       | 0,54 |
| 00001933               | CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL       | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 5,22        | 5,22 |
| 00038383               | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                | SINAPI | UN          | 0,00710000     | 1,84        | 0,01 |
| 00020083               | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3 | SINAPI | UN          | 0,01500000     | 61,84       | 0,92 |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |             |                | <b>6,69</b> |      |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|---|--|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,12700000     | 20,37       | 2,58 |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,12700000     | 25,17       | 3,19 |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |             |                | <b>5,77</b> |      |

**VALOR:** 6

### 14.1.19. 89724 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|------------------------|--|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 00000122               | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR   | SINAPI | UN          | 0,00990000     | 54,58       | 0,54 |
| 00003517               | JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 2,19        | 2,19 |
| 00038383               | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI | UN          | 0,00710000     | 1,84        | 0,01 |
| 00020083               | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3                          | SINAPI | UN          | 0,01500000     | 61,84       | 0,92 |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |             |                | <b>3,66</b> |      |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |      |
|---|--|--------|-------------|----------------|-------------|------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,12700000     | 20,37       | 2,58 |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,12700000     | 25,17       | 3,19 |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |             |                | <b>5,77</b> |      |

**VALOR:** 9,43

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**LOCAL:** BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

**DATA:** 02/02/2023 **BDI:** 7,86%

| FORNTE     | VERSÃO                  | HORA    | MES    | RENTAL  |
|------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| ORSE       | 2022/10                 | 111,78% |        | 12/2022 |
| SBC        | 2022/11 - Fontaleza     | 112,78% |        | 12/2022 |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,78% | 71,07% | 05/2023 |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%  |        | 03/2023 |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |         |        | 07/2023 |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,78% | 12/2022 |
| Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |         |

### 14.1.20. 89557 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)

| Material  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 4,84           | 4,84         |
| 00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,73           | 3,73         |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,09500000  | 22,52          | 2,14         |
| 00020046 REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 19,15          | 19,15        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |             |                | <b>29,87</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,07430000  | 20,37          | 1,51         |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,07430000  | 25,17          | 1,87         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>                          |        |      |             |                | <b>3,38</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>33,25</b> |

### 14.1.21. 89549 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)

| Material  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,06           | 3,06         |
| 00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,73           | 3,73         |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,06250000  | 22,52          | 1,41         |
| 00020045 REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 9,68           | 9,68         |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |             |                | <b>17,88</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,05160000  | 20,37          | 1,06         |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,05160000  | 25,17          | 1,30         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>                          |        |      |             |                | <b>2,36</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>20,24</b> |

### 14.1.22. 89707 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)


| Material   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR                    | SINAPI | UN   | 0,02920000  | 54,58          | 1,61         |
| 00005103 CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 25,29          | 25,29        |
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                    | SINAPI | UN   | 0,01540000  | 1,84           | 0,28         |
| 00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3     | SINAPI | UN   | 0,04400000  | 61,84          | 2,72         |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | <b>29,90</b> |

**CONSTRUTORA A.G. EIRELI**  
 CNPJ: 34.326.818/0001-99  
 João de Aquino Guimarães  
 : 015.981.723-44 - Proprietário

**CONSTRUTORA AG EIRELI** **Claudio Brito Covinho**  
 - MASSAPÉ/CE - FONE: (85) 30.554.0100  
 1801733821

**ITALO DE VASCONCELOS GRISPIV**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO 0618759255  
 CPF: 051.908.692-62

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  | OBRA:                              | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023  | BDI : 21,86% |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
|---|------------------------------------|--|--|--------------|---------|------|-----|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----|---------------------|---------|---|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|---|---------|-------|-------------------------|---|---|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|--|---------|-------|-------|--|
|   | DESCRIÇÃO:                         | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>11/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,78%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,90%</td> <td>71,28%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table> | FORNTE       | VERSÃO  | HORA | MES | REF | ORSE | 2022/10 | 111,51% | 69,89% | 01/2023 | SBC | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% | - | 11/2022 | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,78% | 71,07% | 05/2021 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - | 03/2017 | SICRO | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | - | - | 01/2023 | SINAPI | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 | Composição |  | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
|   | FORNTE                             | VERSÃO   | HORA   | MES          | REF     |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
|   | ORSE                               | 2022/10  | 111,51%  | 69,89%       | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| SBC   | 2022/11 - Fortaleza                | 112,76%  | -  | 11/2022      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| SEINFRA   | 027 SEM DESONERAÇÃO                | 112,78%  | 71,07%   | 05/2021      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| SICRO   | 2016/11 COM DESONERAÇÃO            | 88,81%   | -  | 03/2017      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| SICRO   | 2022/10 COM DESONERAÇÃO            | -  | -  | 01/2023      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| SINAPI  | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO            | 113,90%  | 71,28%   | 12/2022      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| Composição  |                                    | PRÓPRIA  | 0,00%  | 0,00%        |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| LOCAL:  | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LÓIOLA |  |  |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |  |  |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |  |         |       |       |  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,39870000  | 20,37          | 8,12  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,39870000  | 25,17          | 10,03 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 18,15 |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 47,77 |

### 14.1.23. 89482 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_06/2022 (UN)

| Material        |   | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 0000122         | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR                    | SINAPI | UN   | 0,02920000  | 54,58          | 1,59  |
| 00005103        | CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM. COM GRELHA REDONDA, BRANCA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 25,29          | 25,29 |
| 00038383        | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                    | SINAPI | UN   | 0,00680000  | 1,84           | 0,01  |
| 00020083        | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3     | SINAPI | UN   | 0,04400000  | 61,84          | 2,72  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 29,61 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,21750000  | 20,37          | 4,43  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,21750000  | 25,17          | 5,47  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 9,90  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 39,51 |

### 14.1.24. 89491 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_06/2022 (UN)

| Material        |  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 0000122         | ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM '850' GR   | SINAPI | UN   | 0,06680000  | 54,58          | 3,64  |
| 00000298        | ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,73           | 3,73  |
| 00011714        | CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X '185' X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 72,45          | 72,45 |
| 00038383        | LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100   | SINAPI | UN   | 0,01040000  | 1,84           | 0,01  |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,03000000  | 22,52          | 0,67  |
| 00020083        | SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3  | SINAPI | UN   | 0,10400000  | 61,84          | 6,43  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 86,93 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FORNTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,33700000  | 20,37          | 6,86   |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,33700000  | 25,17          | 8,48   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 15,34  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 102,27 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

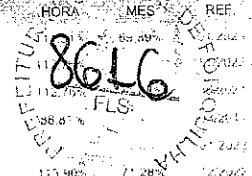
**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**LOCAL:** BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

**DATA:** 02/02/2023 **BDI:** 25,86%

| FONTE      | VERSÃO                  | HORA      | MES   | REF. |
|------------|-------------------------|-----------|-------|------|
| ORSE       | 2022/10                 |           |       |      |
| SBC        | 2022/11                 | Fortaleza |       |      |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     |           |       |      |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |           |       |      |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |           |       |      |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |           |       |      |
| Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%     | 0,00% |      |



### 14.1.25. 89482 - CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF\_06/2022 (UN)

| Material        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000122        | SINAPI | UN   | 0,02920000  | 54,58          | 1,59  |
| 00005103        | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 25,29          | 25,29 |
| 00038383        | SINAPI | UN   | 0,00680000  | 1,84           | 0,01  |
| 00020083        | SINAPI | UN   | 0,04400000  | 61,84          | 2,73  |
| TOTAL Material: |        |      |             |                | 29,61 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 8248   | SINAPI | H    | 0,21750000  | 20,37          | 4,43         |
| 88267  | SINAPI | H    | 0,21750000  | 25,17          | 5,48         |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |        |      |             |                | 9,91         |
| <b>VALOR:</b>                                  |        |      |             |                | <b>39,52</b> |

### 14.1.26. C0609 - CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO (UN)


| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---------|------|--------------|----------------|--------|
| 10169           | SEINFRA | KG   | 2,58200000   | 7,9700         | 20,578 |
| 10103           | SEINFRA | KG   | 0,04400000   | 9,6700         | 0,425  |
| 10109           | SEINFRA | M3   | 0,16100000   | 64,9800        | 10,461 |
| 10280           | SEINFRA | M3   | 0,07700000   | 73,3400        | 5,641  |
| 10441           | SEINFRA | KG   | 7,64400000   | 1,0600         | 8,100  |
| 10529           | SEINFRA | M2   | 0,20000000   | 29,2000        | 5,840  |
| 10805           | SEINFRA | KG   | 41,90900000  | 0,5400         | 22,631 |
| 11916           | SEINFRA | M    | 0,05900000   | 9,6400         | 0,568  |
| 12082           | SEINFRA | UN   | 141,12000000 | 0,5600         | 79,027 |
| TOTAL Material: |         |      |              |                | 51,282 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10040              | SEINFRA | H    | 0,22500000  | 18,6300        | 4,190          |
| 10041              | SEINFRA | H    | 1,18500000  | 18,6300        | 22,070         |
| 10121              | SEINFRA | H    | 0,22500000  | 23,1700        | 5,213          |
| 10498              | SEINFRA | H    | 1,18500000  | 23,1700        | 27,450         |
| 12391              | SEINFRA | H    | 4,13900000  | 23,1700        | 95,900         |
| 12543              | SEINFRA | H    | 8,19400000  | 17,1400        | 140,440        |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 295,253        |
| <b>VALOR:</b>      |         |      |             |                | <b>448,835</b> |

### 14.1.27. 97974 - POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF\_12/2020\_PA (UN)

| Equipamento Custo Horário | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
|---------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  |            |  |                         |                     |         |         |         |  |
|--|------------|--|-------------------------|---------------------|---------|---------|---------|--|
| <br><b>CONSTRUTORA</b><br><b>A.G. EIRELI</b> | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA:                   | 02/02/2023          |         | BDI:    | 21,86%  |  |
|  | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE:                  | VERSÃO:             | HORA:   | MES:    | REF:    |  |
|  | LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE:                   | 2022/10             | 111,51% | 69,89%  | 01/2023 |  |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC:                    | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% | -       | 11/2022 |  |
|  |            | SINFRA:  | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%             | 71,07%  | 05/2021 |         |  |
|  |            | SICRO:   | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%              | -       | 03/2017 |         |  |
|  |            | SICRO:   | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | -                   | -       | 01/2023 |         |  |
|  |            | SINAPI:  | 2023/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90%             | 71,28%  | 12/2022 |         |  |
|  |            | Composição:  | PRÓPRIA                 | 0,00%               | 0,00%   |         |         |  |

|   |  |        |     |            |        |              |
|---|--|--------|-----|------------|--------|--------------|
| 5679                                    | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 0,15050000 | 56,68  | 8,53         |
| 5678                                    | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0,07390000 | 148,59 | 10,98        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |        |     |            |        | <b>19,51</b> |

| Material               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00043441               | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, COM FUNDO. DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 152,88         | 152,88        |
| 00043423               | ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,20 M | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 71,34          | 71,34         |
| 00007258               | TIJULO CERAMICO MACICO COMUM 15 X 10 X 20* CM (L X A X C)   | SINAPI | UN   | 11,78020000 | 0,49           | 5,77          |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>229,99</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | DESCRIÇÃO                            | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,52450000  | 25,91          | 13,58        |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,41210000  | 19,41          | 7,99         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |                                      |        |      |             |                | <b>21,57</b> |

| Serviço               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 100475                | ARGAMASSA TRACÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,02900000  | 735,72         | 21,33         |
| 97738                 | PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³ AF_01/2018, PS               | SINAPI | M3   | 0,02210000  | 5.079,63       | 112,25        |
| 101623                | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020                                       | SINAPI | M3   | 0,25350000  | 224,25         | 56,84         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>190,42</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>429,99</b> |

## 4.2.1. 98087 - TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,6 X H=2,4 M, VOLUME ÚTIL: 14720 L (PARA 105 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020 (UN)

| Equipamento Custo Horário               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 5679                                    | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 0,40760000  | 56,68          | 23,10        |
| 5678                                    | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3. CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3. PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG. PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,20000000  | 148,59         | 29,71        |
| <b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b> |  |        |      |             |                | <b>52,81</b> |

| Material | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------|---|--------|------|--------------|----------------|----------|
| 00025067 | BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM. FBK 4,5 MPA (NBR 6136)            | SINAPI | UN   | 380,94380000 | 4,64           | 1.767,57 |
| 00000660 | CANALETAS DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)                     | SINAPI | UN   | 69,30000000  | 2,88           | 199,58   |
| 00002692 | DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA | SINAPI | L    | 0,03570000   | 8,47           | 0,30     |
| 00004491 | PONTALETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA        | SINAPI | M    | 0,77700000   | 11,32          | 8,79     |

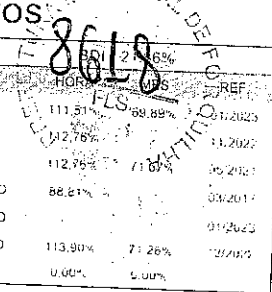




# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| DATA : 02/02/2023 |                         |
| FONTE             | VERSÃO                  |
| ORSE              | 2022/10                 |
| SBC               | 7022/11 - Fortaleza     |
| SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
| SICRO             | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |
| SICRO             | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
| SINAPI            | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
| Composição        | PRÓPRIA                 |



|                 |  |        |    |            |       |          |
|-----------------|--|--------|----|------------|-------|----------|
| 00005069        | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)  | SINAPI | KG | 0.08190000 | 18,66 | 1,52     |
| 00004517        | SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M  | 0.92400000 | 3,96  | 3,65     |
| 00006193        | TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM. EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M  | 2.89800000 | 19,21 | 55,67    |
| TOTAL Material: |  |        |    |            |       | 2.037,08 |

|  |                                      |        |   |             |       |          |
|--|--------------------------------------|--------|---|-------------|-------|----------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                      |        |   |             |       |          |
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 73.57530000 | 25,91 | 1.906,33 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 57.80920000 | 19,41 | 1.122,07 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |   |             |       | 3.028,40 |

|                |  |        |    |             |          |           |
|----------------|--|--------|----|-------------|----------|-----------|
| Serviço        |  |        |    |             |          |           |
| 8628           | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                             | SINAPI | M3 | 1.64640000  | 554,39   | 912,73    |
| 87316          | ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3 | 0.29690000  | 475,76   | 141,25    |
| 89998          | ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021  | SINAPI | KG | 8.14440000  | 12,31    | 100,25    |
| 92767          | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                           | SINAPI | KG | 53.14840000 | 17,40    | 924,78    |
| 89996          | ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021  | SINAPI | KG | 5.92320000  | 12,80    | 75,81     |
| 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 | 2.00220000  | 452,79   | 906,57    |
| 89995          | GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021   | SINAPI | M3 | 0.20300000  | 939,14   | 190,64    |
| 89993          | GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021  | SINAPI | M3 | 0.17930000  | 973,43   | 174,53    |
| 97735          | PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018                            | SINAPI | M3 | 0.70000000  | 2.363,22 | 1.654,25  |
| 101624         | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020        | SINAPI | M3 | 0.93100000  | 181,99   | 169,43    |
| TOTAL Serviço: |  |        |    |             |          | 5.250,25  |
| VALOR:         |  |        |    |             |          | 10.368,54 |

14.2.2. 98065 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020\_PA (UN)

|                                 |   |        |     |            |        |        |
|---------------------------------|---|--------|-----|------------|--------|--------|
| Equipamento Custo Horário       |   |        |     |            |        |        |
| 5679                            | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHI | 1.70690000 | 56,68  | 96,74  |
| 5678                            | RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LIQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | SINAPI | CHP | 0.83760000 | 148,59 | 124,45 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário |   |        |     |            |        | 221,19 |

|          |   |        |    |            |        |          |
|----------|---|--------|----|------------|--------|----------|
| Material |   |        |    |            |        |          |
| 00043448 | ANEL EM CONCRETO ARMADO, PERFURADO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M | SINAPI | UN | 6.00000000 | 832,36 | 4.994,16 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



CONSTRUTORA G. EIRELI

8612  
FLS

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |

DATA : 02/02/2023

BDI : 21,86%

| FONTE       | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REP.    |
|-------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| ORSE        | 2022/10                 | 111,51% | 69,88% | 01/2023 |
| SBC         | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 11/2022 |
| SEINFRA     | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,78% | 71,07% | 09/2021 |
| SICRO       | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%  | -      | 03/2017 |
| SICRO       | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | -       | -      | 01/2023 |
| SINAPI      | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 |
| Composição: | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |         |

TOTAL Material: 4.994,16

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 2,03130000  | 25,91          | 52,63 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 1,59600000  | 19,41          | 30,97 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |        |      |             |                | 83,60 |

| Serviço  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 100475 ARGAMASSA TRAÇÃO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,02230000  | 735,72         | 16,40    |
| 97740 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³, AF_01/2018                                   | SINAPI | M3   | 0,54800000  | 2.101,42       | 1.151,57 |
| 97738 PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³ AF_01/2018_PS                | SINAPI | M3   | 0,01540000  | 5.079,63       | 78,22    |
| 101624 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO AF_08/2020              | SINAPI | M3   | 0,79420000  | 181,99         | 144,53   |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 1.390,72 |

VALOR: 6.689,67

14.2.3. 98090 - FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X H=1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES), AF\_12/2020 (UN)

| Equipamento (Custo Horário)  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 5679 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO, AF_06/2014 | SINAPI | CHI  | 1,41130000  | 56,68          | 79,99  |
| 5678 RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014 | SINAPI | CHP  | 0,69250000  | 148,59         | 102,89 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:   |        |      |             |                | 182,88 |

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|---|--------|------|--------------|----------------|----------|
| 00025067 BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)                       | SINAPI | UN   | 150,99380000 | 4,64           | 700,61   |
| 00000660 CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)                                 | SINAPI | UN   | 100,80000000 | 2,88           | 290,30   |
| 00002692 DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA            | SINAPI | L    | 0,02650000   | 8,47           | 0,22     |
| 00004720 PEDRA BRITADA N 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE         | SINAPI | M3   | 2,92290000   | 104,11         | 304,30   |
| 00004491 PONTALETE 7,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                    | SINAPI | M    | 0,57720000   | 11,32          | 6,53     |
| 00005069 PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)  | SINAPI | KG   | 0,08080000   | 18,66          | 1,13     |
| 00004517 SARRAFO 2,5 X 7,5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA                      | SINAPI | M    | 0,68640000   | 3,96           | 2,71     |
| 00006193 TABUA NAO APARELHADA 2,5 X 20 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 2,15280000   | 19,21          | 41,35    |
| TOTAL Material:   |        |      |              |                | 1.347,15 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares    | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 37,58970000 | 25,91          | 973,94 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 29,53480000 | 19,41          | 573,27 |

CONSTRUTORA G. EIRELI  
CNPJ: 34.326.729/0001-99

CONSTRUTORA G. EIRELI  
- MASSAPÉ/CE  
CREA Nº 06650/95790-2000  
CNPJ Nº 0801733821

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA  
REGISTRO: 0618759255  
Página: 178



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

LOCAL: BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

DATA : 02/02/2023

BDI : 21.86%

| FORTE      | VERSÃO                  | HORA    | MES   | REF     |
|------------|-------------------------|---------|-------|---------|
| ORSE       | 2022/10                 | 111,53  | 2023  | 11/2023 |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76% |       | 11/2022 |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% | 7,07% | 09/2021 |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,87%  |       | 03/2017 |
| SICRO      | 2022/16 COM DESONERAÇÃO |         |       | 11/2023 |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 7,28% | 12/2022 |
| Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00% |         |

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: 1.547,21

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019                             | SINAPI | M3   | 0.82840000  | 554,39         | 459,25   |
| 87316 ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0.14650000  | 475,76         | 69,69    |
| 89998 ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021  | SINAPI | KG   | 11.84640000 | 12,31          | 145,82   |
| 92767 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                           | SINAPI | KG   | 33.87720000 | 17,40          | 589,46   |
| 89996 ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021  | SINAPI | KG   | 3.94880000  | 12,80          | 50,54    |
| 14970 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   | 1.27620000  | 452,79         | 577,85   |
| 89995 GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021   | SINAPI | M3   | 0.29530000  | 939,14         | 277,32   |
| 89993 GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021  | SINAPI | M3   | 0.11960000  | 973,43         | 116,42   |
| 97735 PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018                            | SINAPI | M3   | 0.84750000  | 2.363,22       | 2.002,82 |
| 101624 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020       | SINAPI | M3   | 0.56100000  | 181,99         | 102,09   |
| TOTAL Serviço  |        |      |             |                | 4.391,26 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 7.468,50 |

## 14.3.1. 89712 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100                                | SINAPI | UN   | 0.01770000  | 1,84           | 0,03  |
| 009838 TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M    | 1.05490000  | 11,18          | 11,79 |
| TOTAL Material   |        |      |             |                | 11,82 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.31820000  | 20,37          | 6,48  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0.31820000  | 25,17          | 8,00  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares                                  |        |      |             |                | 14,48 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 26,30 |

## 14.3.2. 89511 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (M)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100  | SINAPI | UN   | 0.01630000  | 1,84           | 0,03  |
| 00009839 TUBO PVC, SÉRIE R, DN 75 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688) | SINAPI | M    | 1.03530000  | 24,16          | 25,01 |
| TOTAL Material   |        |      |             |                | 25,03 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|-------|------|-------------|----------------|-------|
|   |       |      |             |                |       |

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 CNPJ: 34.328.829/0001-99  
 João de Aquino Guimarães  
 F: 015.981.723-44 - Propriet.

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 João Claudio Brito Coutinho  
 - MASSAPÉ - ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA Nº 30.654 D/PE  
 RNP Nº 1871733821

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA/ELETROTÉCNICO  
 REGISTRO: 0018759255  
 CDE: 051.908.683-03

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                         |                         |             |             |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>DATA:</b> 02/02/2023 | <b>BDI:</b> 21,86%      |             |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>FONTE:</b>           | <b>VERSÃO:</b>          | <b>HOR:</b> | <b>MES:</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE                    | 2022/10                 | 111,51%     | 68,89%      |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC                     | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76%     | 11/2022     |
|                   |  | SEINFRA                 | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%     | 71,07%      |
|                   |  | SICRO                   | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%      | 03/2017     |
|                   |  | SICRO                   | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |             | 01/2023     |
|                   |  | SINAPI                  | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90%     | 71,28%      |
|                   |  | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%       |

|   |  |        |   |            |       |              |
|---|--|--------|---|------------|-------|--------------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,29390000 | 20,37 | 5,98         |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H | 0,29390000 | 25,17 | 7,39         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |   |            |       | <b>13,37</b> |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |   |            |       | <b>38,40</b> |

## 14.3.3. 89732 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL. DN 50 MM (NBR 5688)  | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 2,33           | 4,66        |
| 00003518 JOELHO PVC. SOLDAVEL. PB. 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,94           | 3,94        |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA. EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,05000000  | 22,52          | 1,12        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |             |                | <b>9,72</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,13790000  | 20,37          | 2,80         |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,13790000  | 25,17          | 3,47         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>                          |        |      |             |                | <b>6,27</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>15,99</b> |

## 14.3.4. 89739 - JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00000297 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)  | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 3,43           | 6,86         |
| 00003519 JOELHO PVC. SOLDAVEL. PB. 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 8,24           | 8,24         |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELÁSTICA. EMBALAGEM DE 400 GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,07500000  | 22,52          | 1,68         |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |             |                | <b>16,78</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,16520000  | 20,37          | 3,36         |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,16520000  | 25,17          | 4,15         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>                          |        |      |             |                | <b>7,51</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |        |      |             |                | <b>24,29</b> |

## 14.3.5. 89731 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)       | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 2,33           | 4,66  |
| 00003526 JOELHO PVC. SOLDAVEL. PB. 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,18           | 3,18  |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

LOCAL: BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

DATA : 02/02/2023

BDI: 21,86%

| ORSE       | VERSÃO                  | HORA    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|------------|-------------------------|---------|----------------|---------|
| SBC        | 2022/10                 | 112,76% |                |         |
| SEINFRA    | 2022/11 Fontaleza       | 112,76% | 71,07%         | 05/2021 |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%  |                | 03/2017 |
| SICRC      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |         |                | 01/2023 |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28%         | 12/2022 |
| Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%          |         |

8622

|                 |  |        |    |            |       |      |
|-----------------|--|--------|----|------------|-------|------|
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0,05000000 | 22,52 | 1,12 |
| TOTAL Material: |  |        |    |            |       | 6,96 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,13790000  | 20,37          | 2,80  |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,13790000  | 25,17          | 3,47  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |      |             |                | 6,27  |
| VALOR:  |  |        |      |             |                | 15,23 |

## 6. 89737 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000297        | ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)  | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 3,43           | 6,86  |
| 00003509        | JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 7,23           | 7,23  |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,07500000  | 22,52          | 1,68  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 15,77 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,16520000  | 20,37          | 3,36  |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,16520000  | 25,17          | 4,15  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |      |             |                | 7,51  |
| VALOR:  |  |        |      |             |                | 23,28 |

## 14.3.7. 89685 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000298        | ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 3,73           | 11,19 |
| 00020142        | JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 38,39          | 38,39 |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,11250000  | 22,52          | 2,53  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 52,11 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,23160000  | 20,37          | 4,71  |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,23160000  | 25,17          | 5,82  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |      |             |                | 10,53 |
| VALOR:  |  |        |      |             |                | 62,64 |

## 14.3.8. 89685 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 CNPJ: 34.326.829/0001-99  
 Rua de Aquino Guimarães  
 015.981.723-44 - Proprietário

CONSTRUTORA Claudio Brito Coutinho  
 CNPJ: 34.326.829/0001-09  
 CREA Nº 30.654/D-PE (88) 9-9790-2000  
 RNP Nº 1801753821  
 CPF: 685.507.224-70

DE VASCONCELOS CRISPI  
 PRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**CONSTRUTORA**

AG EIRELI

Fls. 2623

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |

DATA: 02/02/2023

BDI: 21,86%

| FONTE      | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF     |
|------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| ORSE       | 2022/10                 | 111,51% | 89,89% | 01/2023 |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 11/2022 |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% | 71,07% | 05/2021 |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%  | -      | 03/2017 |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | -       | -      | 01/2023 |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 |
| Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |         |

## CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM. PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 3,73           | 11,19 |
| 00020142 JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM. PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 38,39          | 38,39 |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,11250000  | 22,52          | 2,53  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 52,11 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,23160000  | 20,37          | 4,71  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,23160000  | 25,17          | 5,82  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                 |        |      |             |                | 10,53 |

**VALOR: 62,64**

## 14.3.9. 89685 - JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM. PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 3,73           | 11,19 |
| 00020142 JUNCAO SIMPLES, PVC SERIE R, DN 75 X 75 MM. PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 38,39          | 38,39 |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,11250000  | 22,52          | 2,53  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 52,11 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,23160000  | 20,37          | 4,71  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,23160000  | 25,17          | 5,82  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                 |        |      |             |                | 10,53 |

**VALOR: 62,64**

## 14.3.10. 89774 - LUVAS SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000122 ADESIVO PLASTICO PARA PVC. FRASCO COM '850' GR                            | SINAPI | UN   | 0,01670000  | 54,58          | 0,91  |
| 00038383 LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100  | SINAPI | UN   | 0,04600000  | 1,84           | 0,08  |
| 00003898 LUVAS SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 6,97           | 6,97  |
| 00020083 SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC. FRASCO COM 1000 CM3             | SINAPI | UN   | 0,02600000  | 61,84          | 1,60  |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 9,56  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,11020000  | 20,37          | 2,24  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,11020000  | 25,17          | 2,77  |

**CONSTRUTORA AG EIRELI**  
CNPJ: 34.326.829/0001-9

CONSTRUTORA AG EIRELI - CNPJ: 34.326.829/0001-9  
- MASSA CLAUDIO BRUNO COUTINHO  
Engenheiro (CRM 8) 9.9790-2000  
Engenheiro D/PE

**ITALO DE VASCONCELOS CRISPIN**  
ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA  
REGISTRO: 0618759255





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |                                 |               |
|------------|--|---------------------------------|---------------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023               | BDI: 21,86%   |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE: ORSE 2022:10             | VERSÃO: 11.5% |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | SBC 2022:11 Fontaleza           | HORA: 112,5%  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SEINFRA 2018:11 COM DESONERAÇÃO | MES: 112,76%  |
|            |  | SICRO 2022:10 COM DESONERAÇÃO   | REF: 88,81%   |
|            |  | SICRO 2022:11 SEM DESONERAÇÃO   | FLS: 112,5%   |
|            |  | SINAPI 2022:11 SEM DESONERAÇÃO  | 112,5%        |
|            |  | Composição                      | PROPRIA 0,00% |

|  |       |
|--|-------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 14,57 |
| VALOR:   | 14,57 |

## 14.3.11. 89549 - REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00020085 ANEL BORRACHA, DN 50 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,06           | 3,06  |
| 00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,73           | 3,73  |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,06250000  | 22,52          | 1,40  |
| J20045 REDUCAO EXCENTRICA PVC, SERIE R, DN 75 X 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 9,68           | 9,68  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 17,87 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,05160000  | 20,37          | 1,05  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,05160000  | 25,17          | 1,29  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                 |        |      |             |                | 2,34  |
| VALOR:   |        |      |             |                | 20,21 |

## 14.3.12. C4822 - TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM (UN)

| Material   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                            | SEINFRA | KG   | 0,03100000  | 43,4700        | 1,3476 |
| I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                          | SEINFRA | L    | 0,04800000  | 37,7500        | 1,8120 |
| 9096 TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 4,9000         | 4,9000 |
| TOTAL Material:  |         |      |             |                | 8,0596 |

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 18,6300        | 1,6767 |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 22,7200        | 2,0448 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | 3,7215 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 11,78  |

## 14.3.13. C4823 - TERMINAL DE VENTILACAO PVC 75 MM (UN)

| Material  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---|---------|------|-------------|----------------|---------|
| I0026 ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO                             | SEINFRA | KG   | 0,03400000  | 43,4700        | 1,4780  |
| I1888 SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO                           | SEINFRA | L    | 0,05200000  | 37,7500        | 1,9630  |
| I9051 TERMINAL DE VENTILACAO, 75 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 8,1400         | 8,1400  |
| TOTAL Material:   |         |      |             |                | 11,5810 |

| Mão de Obra                 | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,09000000  | 18,6300        | 1,6767 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



CONSTRUTORA

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**LOCAL:** BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

**DATA:** 02/02/2023 **BDI:** 21,86%

| FONTE      | VERSÃO                  | HORA    | MES    | FEJ     |
|------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| ORSE       | 2022/10                 | 111,51% | 69,89% | 01/2023 |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 11/2022 |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% | 71,07% | 05/2021 |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%  | -      | 03/2017 |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | -       | -      | 01/2023 |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 |
| Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |         |

12320 ENCANADOR

SEINFRA

H

0,09000000

22,7200

2,0448

TOTAL Mão de Obra:

3,7215

VALOR:

15,30

### 14.3.14. 89696 - TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 4,84           | 9,68  |
| 00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,73           | 3,73  |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,15250000  | 22,52          | 3,43  |
| 00020178 TE, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 54,52          | 54,52 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 71,36 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,31970000  | 20,37          | 6,51  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,31970000  | 25,17          | 8,04  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                 |        |      |             |                | 14,55 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 85,91 |

### 14.3.15. 89696 - TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

| Material  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000299 ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 4,84           | 9,68  |
| 00000298 ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 3,73           | 3,73  |
| 00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN   | 0,15250000  | 22,52          | 3,43  |
| 00020178 TE, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 54,52          | 54,52 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 71,36 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,31970000  | 20,37          | 6,51  |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,31970000  | 25,17          | 8,04  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                 |        |      |             |                | 14,55 |
| VALOR:   |        |      |             |                | 85,91 |

### 14.3.16. 89784 - TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (UN)

| Material   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688) | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 2,33           | 6,99  |

CONSTRUTORA AG - EIRELI  
 CNPJ: 34.326.825/0001-99  
 Rua de Aquino Guimarães

CONSTRUTORA AG - EIRELI  
 CNPJ: 34.326.825/0001-99  
 - MASSAPÉ/CE - FONE: 3361-9900/050  
 CREA Nº 06/0990/050  
 RNP Nº 1801733821

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICO  
 REGISTRO: 0518759255  
 CEP: 051.908.683-03



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |                   |                         |
|------------|--|-------------------|-------------------------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023 | BDI : 21,86%            |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE             | VERSÃO                  |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE              | 2022/10                 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC               | 2022/11 - Foneleca      |
|            |  | SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
|            |  | SICRO             | 2019/11 COM DESONERAÇÃO |
|            |  | SICRO             | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
|            |  | SINAPI            | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
|            |  | Composição        | PRÓPRIA 0,00% 0,00%     |

|                 |  |        |    |            |       |       |
|-----------------|--|--------|----|------------|-------|-------|
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN | 0.07500000 | 22,52 | 1,68  |
| 00007097        | TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN | 1.00000000 | 7,81  | 7,81  |
| TOTAL Material: |  |        |    |            |       | 16,49 |

|  |  |        |       |             |                |       |
|--|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 0.18390000  | 20,37          | 3,74  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H     | 0.18390000  | 25,17          | 4,62  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |       |             |                | 8,36  |
| VALOR:   |  |        |       |             |                | 24,84 |

## 14.3.17. 89687 - TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF\_06/2022 (UN)

|                 |  |        |       |             |                |       |
|-----------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| Material        |  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00000298        | ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN    | 3.00000000  | 3,73           | 11,19 |
| 00020078        | PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) | SINAPI | UN    | 0.11250000  | 22,52          | 2,53  |
| 00020177        | TE, PVC, SERIE R, 75 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL  | SINAPI | UN    | 1.00000000  | 29,80          | 29,80 |
| TOTAL Material: |  |        |       |             |                | 43,52 |

|  |  |        |       |             |                |       |
|--|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 0.23160000  | 20,37          | 4,71  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H     | 0.23160000  | 25,17          | 5,82  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |       |             |                | 10,53 |
| VALOR:   |  |        |       |             |                | 54,05 |

## 15.1. 95470 - VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2016 (UN)

|                 |  |        |       |             |                |       |
|-----------------|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| Material        |  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00006142        | CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE | SINAPI | UN    | 1.00000000  | 7,96           | 7,96  |
| TOTAL Material: |  |        |       |             |                | 7,96  |

|                |   |        |       |             |                |        |
|----------------|---|--------|-------|-------------|----------------|--------|
| Serviço        |   | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 95469          | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN    | 1.00000000  | 298,75         | 298,75 |
| TOTAL Serviço: |   |        |       |             |                | 298,75 |
| VALOR:         |   |        |       |             |                | 306,71 |

## 15.2. 99635 - VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

|          |  |        |       |             |                |        |
|----------|--|--------|-------|-------------|----------------|--------|
| Material |  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 00003148 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                         | SINAPI | UN    | 0.01920000  | 13,49          | 0,25   |
| 00010228 | VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2 " E ACABAMENTO METALICO CROMADO | SINAPI | UN    | 1.00000000  | 375,41         | 375,41 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|            |  |                  |                         |         |        |         |
|------------|--|------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FOROUILHA | DATA: 02/02/2023 | BDI: 21,86%             |         |        |         |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FOROUILHA | FONTE            | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF.    |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE             | 2022/10                 | 111,51% | 69,89% | 01/2023 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FOROUILHA  | SBC              | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 11/2022 |
|            |  | SEINFRA          | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% | 71,07% | 05/2021 |
|            |  | SICRO            | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%  | -      | 03/2017 |
|            |  | SICRO            | 2023/10 COM DESONERAÇÃO | -       | -      | 01/2023 |
|            |  | SINAPI           | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 |
|            |  | Composição       | PROPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |         |

TOTAL Material: 375,66

| Mão de Obra com Encargos Complementares  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,92490000  | 20,37          | 18,84 |
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,92490000  | 25,17          | 23,27 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                                 |        |      |             |                | 42,11 |

VALOR: 417,77

### 15.3. 100858 - MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Materia  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00006142 CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE                                  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 7,96           | 7,96   |
| 00003146 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)  | SINAPI | UN   | 0,03650000  | 3,66           | 0,13   |
| 00010432 MICTORIO INDICUDUAL, SIFONADO, LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 347,34         | 347,34 |
| 00004351 PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 22,02          | 44,04  |
| 00021112 VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO                              | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 323,15         | 323,15 |
| TOTAL Material:  |        |      |             |                | 722,62 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                            | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,00900000  | 25,17          | 25,39 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,31790000  | 19,41          | 6,17  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                     |        |      |             |                | 31,56 |

VALOR: 754,18

### 15.4. 86937 - CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Servico  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 149,64         | 149,64 |
| 86883 SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 12,46          | 12,46  |
| 86877 VÁLVULA EM METAL CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 50,99          | 50,99  |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 213,09 |

VALOR: 213,09

### 15.5. 86900 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Materia   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00001743 CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE 46 X 30 X 12" CM | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 156,37         | 156,37 |
| 00004823 MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO  | SINAPI | KG   | 0,29740000  | 55,32          | 16,45  |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 172,82 |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**LOCAL:** BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

**DATA:** 02/02/2023

**BDI:** 21,86%

**VERSAO:** 2022/10

**ORSE:** 2022/11 - Fortaleza

**SBC:** 2022/11 - Fortaleza

**SEINFRA:** 027 SEM DESONERAÇÃO

**SICRO:** 2016/11 COM DESONERAÇÃO

**SICRO:** 2022/10 COM DESONERAÇÃO

**SINAPI:** 2022/11 SEM DESONERAÇÃO

**Condição:** PRÓPRIA

**MES:** 2023

**FLS:** 2023

**2023**

**2022**

**0,00%**

**6,00%**

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88274   | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.47740000  | 25,39          | 12,12         |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES              | SINAPI | H    | 0.15040000  | 19,41          | 2,91          |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |        |      |             |                | <b>15,03</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |      |             |                | <b>187,85</b> |

## 15.6. 86900 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00001743               | CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2" DE 46 X 30 X 12" CM | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 156,37         | 156,37        |
| 04823                  | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO  | SINAPI | KG   | 0.29740000  | 55,32          | 16,45         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>172,82</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88274   | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.47740000  | 25,39          | 12,12         |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES              | SINAPI | H    | 0.15040000  | 19,41          | 2,91          |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |        |      |             |                | <b>15,03</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |      |             |                | <b>187,85</b> |

## 15.7. 100852 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 56 X 33 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00001747               | CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2" DE 56 X 33 X 12" CM | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 171,92         | 171,92        |
| 00004823               | MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO   | SINAPI | KG   | 0.34660000  | 55,32          | 19,14         |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>191,06</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88274   | MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.47740000  | 25,39          | 12,12         |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES              | SINAPI | H    | 0.15040000  | 19,41          | 2,91          |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |        |      |             |                | <b>15,03</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |      |             |                | <b>206,09</b> |

## 15.8. 86904 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00010425               | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES 40 X 30" CM  | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 90,32          | 90,32         |
| 00004351               | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8. | SINAPI | UN   | 2.00000000  | 22,02          | 44,04         |
| 00037329               | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR  | SINAPI | KG   | 0.03040000  | 95,23          | 2,89          |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>137,25</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.38700000  | 25,17          | 9,74  |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0.18860000  | 15,41          | 2,91  |

**CONSTRUTORA A. G. EIRELI**  
 RUA 126, 229/0001-99  
 C. Aquino Guimarães  
 15.981.723-44 - Proprietar

**CONSTRUTORA AG EIRELI** CNPJ 09.829/0001-09  
 - MASSA 19790-2000  
**Engenheiro Civil**  
 CREA Nº 30.694 D/PE  
 RNP Nº 1801733821

**ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0518759255  
 CPF: 051.908.683-02

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



CONSTRUTORA



| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023   | BDI : 21,86% |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|------------|--|---|--------------|---------|------|-----|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----|---------------------|---------|--|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|--|---------|-------|-------------------------|--|--|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|--|
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSAO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,69%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td></td> <td>11/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRD</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td></td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td></td> <td></td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,90%</td> <td>71,28%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FORTE        | VERSAO  | HORA | MES | REF | ORSE | 2022/10 | 111,51% | 69,69% | 01/2023 | SBC | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% |  | 11/2022 | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SICRD | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% |  | 03/2017 | SICRO | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |  |  | 01/2023 | SINAPI | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 | Composição | PROPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
| FORTE      | VERSAO   | HORA  | MES          | REF     |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| ORSE       | 2022/10  | 111,51%   | 69,69%       | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza  | 112,76%   |              | 11/2022 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO  | 112,76%   | 71,07%       | 05/2021 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SICRD      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO  | 88,81%  |              | 03/2017 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO  |   |              | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO  | 113,90%   | 71,28%       | 12/2022 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| Composição | PROPRIA  | 0,00%   | 0,00%        |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |  |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |  |         |       |                         |  |  |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |

|  |               |
|--|---------------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 13,40         |
| <b>VALOR:</b>                                  | <b>150,65</b> |

## 15.9. 86904 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00010425               | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES 40 X 30 CM  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 90,32          | 90,32         |
| 00004351               | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 22,02          | 44,04         |
| 00037329               | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR   | SINAPI | KG   | 0,03040000  | 95,23          | 2,89          |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>137,25</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,38700000  | 25,17          | 9,74          |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,18860000  | 19,41          | 3,66          |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |      |             |                | <b>13,40</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |             |                | <b>150,65</b> |

## 15.10. CPU-22 - LAVATORIO DE SOBREPOR, DECA OU EQUIVALENTE (UND)

| Material               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00010427               | LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, RETANGULAR, DE LOUCA BRANCA, COM LADRAO, DIMENSOES 52 X 45 CM (L X C) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 464,57         | 464,57        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>464,57</b> |

| Serviço               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 86883                 | SIFÃO DO TIPO FLEXIVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 12,46          | 12,46         |
| 86877                 | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 50,99          | 50,99         |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>63,45</b>  |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |             |                | <b>528,02</b> |

## 15.11. 86872 - TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|---------------|
| 00004351               | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | SINAPI | UN   | 6,00000000  | 22,02          | 132,12        |
| 00037329               | REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR   | SINAPI | KG   | 0,07020000  | 95,23          | 6,68          |
| 00020271               | TANQUE DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, 30" L   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 520,41         | 520,41        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>659,21</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,76890000  | 25,17          | 44,52 |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,71110000  | 19,41          | 13,80 |

**CONSTRUTORA A. G. EIRELI**  
 CNPJ: 34.326.829/0001-99  
 Abraão de Aquino Guimarães  
 Proprietário

**João Claudio Brito Coutinho**  
 Engenheiro Civil  
 CREA/NE 26894/D-1  
 RNP Nº 1801338290-2000  
 274-20

**ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICO  
 REGISTRO: 6618759255  
 908.683-03





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |             |                        |       |        |
|------------|--|-------------|------------------------|-------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA:       | 02/02/2023             | BDI:  | 21,86% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE:      | VERSAO                 | HORA: | MES    |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE:       | 202210                 | 111   | 09,00% |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC:        | 202211 - Fortaleza     | 119   | 09,00% |
|            |  | SEINFRA:    | 027 SEM DESONERAÇÃO    | 119   | 09,00% |
|            |  | SICRO:      | 201611 COM DESONERAÇÃO | 119   | 09,00% |
|            |  | SICRO:      | 202210 COM DESONERAÇÃO | 119   | 09,00% |
|            |  | SINAPI:     | 202211 SEM DESONERAÇÃO | 113   | 09,00% |
|            |  | Composição: | PRÓPRIA                | 0,00% | 0,00%  |

|  |       |
|--|-------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 56,3  |
| VALOR:   | 717,5 |

## 15.12. 86883 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003146        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)  | SINAPI | UN   | 0.03320000  | 3,66           | 0,1   |
| 00044945        | SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 9,71           | 9,7   |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 9,8   |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.08450000  | 25,17          | 2,1   |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0.02660000  | 19,41          | 0,5   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 2,6   |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 12,4  |

## 15.13. 100860 - CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001368        | CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V) | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 90,39          | 90,3  |
| 00003146        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)                                | SINAPI | UN   | 0.02100000  | 3,66           | 0,0   |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 90,4  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.44670000  | 25,17          | 11,2  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0.14070000  | 19,41          | 2,7   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 13,9  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 104,4 |

## 15.14. 95544 - PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00011703        | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 21,66          | 21,6  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 21,6  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0.31620000  | 25,17          | 7,9   |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0.09960000  | 19,41          | 1,9   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 9,8   |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 31,5  |

## 15.15. 95547 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



CONSTRUTORA A.G. EIRELI

8631  
FLS.

| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA: 02/02/2023   | BDI: 21,88% |         |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|------------|--|--|-------------|---------|------|-----|------|------|---------|---------|--------|---------|-----|---------------------|---------|---|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|---|---------|-------|-------------------------|---|---|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|--|
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>11/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,90%</td> <td>71,28%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FORTE       | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | ORSE | 2022/10 | 111,51% | 69,89% | 01/2023 | SBC | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% | - | 11/2022 | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - | 03/2017 | SICRO | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | - | - | 01/2023 | SINAPI | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
| FORTE      | VERSÃO   | HORA   | MES         | REF.    |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| ORSE       | 2022/10  | 111,51%  | 69,89%      | 01/2023 |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza  | 112,76%  | -           | 11/2022 |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO  | 112,76%  | 71,07%      | 05/2021 |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO  | 88,81%   | -           | 03/2017 |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO  | -  | -           | 01/2023 |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO  | 113,90%  | 71,28%      | 12/2022 |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| Composição | PRÓPRIA  | 0,00%  | 0,00%       |         |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   |  |             |         |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |  |             |         |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |

| Material                                       |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00011758                                       | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 49,67          | 49,67 |
| TOTAL Material:                                |  |        |      |             |                | 49,67 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  |        |      |             |                |       |
|  |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                             | SINAPI | H    | 0,31620000  | 25,17          | 7,95  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,09960000  | 19,41          | 1,93  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 9,88  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 59,55 |

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

| Material           |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10797              | CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 49,0300        | 49,0300 |
| 11180              | FITA DE VEDAÇÃO             | SEINFRA | M    | 0,28000000  | 0,2700         | 0,0756  |
| TOTAL Material:    |                             |         |      |             |                | 49,1056 |
| Mão de Obra        |                             |         |      |             |                |         |
|                    |                             | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
| 10043              | AJUDANTE DE ENCANADOR       | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 18,6300        | 9,3150  |
| 12320              | ENCANADOR                   | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 22,7200        | 11,3600 |
| TOTAL Mão de Obra: |                             |         |      |             |                | 20,6750 |
| VALOR:             |                             |         |      |             |                | 69,78   |

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

| Material           |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|-----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 12134              | TORNEIRA ELETRICA AUOM 220V-2500W | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 135,4700       | 135,4700 |
| TOTAL Material:    |                                   |         |      |             |                | 135,4700 |
| Mão de Obra        |                                   |         |      |             |                |          |
|                    |                                   | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA           | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 18,6300        | 9,3150   |
| 12312              | ELETRICISTA                       | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 23,1700        | 11,5850  |
| TOTAL Mão de Obra: |                                   |         |      |             |                | 20,9000  |
| VALOR:             |                                   |         |      |             |                | 156,37   |

### 15.18. 86915 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material                                |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 0003146                                 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)                                     | SINAPI | UN   | 0,02100000  | 3,66           | 0,07   |
| 00036791                                | TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 112,80         | 112,80 |
| TOTAL Material:                         |  |        |      |             |                | 112,87 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |      |             |                |        |
|   |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,09600000  | 25,17          | 2,41   |
| 88316                                   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,03030000  | 19,41          | 0,58   |

CONSTRUTORA A. G. EIRELI  
CNPJ: 34.326.829/0001-99  
João de Aquino Guimarães

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
CNPJ: 34.326.829/0001-09  
João Claudio Brito Diniz  
Engenheiro Civil (88) 9 9790-2000  
CREA Nº 30.654 D/PE

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICO  
REGISTRO: 0618759255



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |             |                         |        |        |
|------------|--|-------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA:       | 02/02/2023              | BDI:   | 21,86% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE:      | VERSÃO                  | HORA:  | MES    |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE:       | 2022-10                 | 111,51 | 04,89% |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC:        | 2022-11 - Fortaleza     | 112,76 | 04,92% |
|            |  | SEINFRA:    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76 | 04,92% |
|            |  | SICRO:      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 28     | 0,02%  |
|            |  | SICRO:      | 2022-16 COM DESONERAÇÃO | 28     | 0,02%  |
|            |  | SINAPI:     | 2022-11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90 | 04,95% |
|            |  | Composição: | PRÓPRIA                 | 0,00%  | 0,00%  |

863d  
FLS.  
15/02/2023

|   |        |
|---|--------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | 2,92   |
| VALOR:  | 115,86 |

## 15.19. 86910 - TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material       | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00003146       | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)  | SINAPI | UN   | 0,02100000  | 3,66           | 0,07   |
| 00011773       | TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 99,94          | 99,94  |
| TOTAL Material |   |        |      |             |                | 100,01 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,11640000  | 25,17          | 2,92   |
| 88316   | SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,03670000  | 19,41          | 0,71   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |      |             |                | 3,63   |
| VALOR:  |  |        |      |             |                | 103,64 |

## 15.20. CPU-23 - TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, LINHA DECAMATIC ECO, REF. 1173.C, DECA OU SIMILAR (UND)

| Material       | DESCRIÇÃO            | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|----------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| 100981         | Fita veda rosca 18mm | ORSE  | m    | 0,50000000  | 0,21           | 0,11  |
| TOTAL Material |                      |       |      |             |                | 0,11  |

| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002696           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | SINAPI | H    | 0,50000000  | 18,28          | 9,14  |
| 00006111           | SERVEnte DE OBRAS                          | SINAPI | H    | 0,50000000  | 12,08          | 6,04  |
| TOTAL Mão de Obra: |  |        |      |             |                | 15,18 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | DESCRIÇÃO                           | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|-------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| S10554   | Encargos Complementares - Encanador | ORSE  | h    | 0,50000000  | 3,58           | 1,79  |
| S10549   | Encargos Complementares - Servente  | ORSE  | h    | 0,50000000  | 3,66           | 1,83  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                     |       |      |             |                | 3,62  |

| Serviço        | DESCRIÇÃO  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|--|-------|------|-------------|----------------|--------|
| S09676         | Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C, DECA ou similar | ORSE  | un   | 1,00000000  | 253,17         | 253,17 |
| TOTAL Serviço: |  |       |      |             |                | 253,17 |
| VALOR:         |  |       |      |             |                | 272,08 |

## 15.21. CPU-24 - TORNEIRA PARA LAVATÓRIO COM AÇIONAMENTO POR ALAVANCA (UND)


| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|-------|------|-------------|----------------|--------|
| 100981          | Fita veda rosca 18mm   | ORSE  | m    | 0,50000000  | 0,21           | 0,11   |
| 112057          | Furo em bancada de mármore ou granito para colocação de torneira ou válvula                          | ORSE  | un   | 1,00000000  | 15,39          | 15,39  |
| 112611          | Torneira para lavatório, de mesa, bica alta, linha Link Conforto, ref.1198 C.Link da DECA ou similar | ORSE  | un   | 1,00000000  | 250,03         | 250,03 |
| TOTAL Material: |  |       |      |             |                | 265,53 |

CONSTRUTORA A. G. EIRELI  
CNPJ 34.326.829/0001-99  
Rua de Aquino Guimarães  
015.981.723-44 - Proprietário

CONSTRUTORA A. G. EIRELI  
João Claudio Brito Coutinho  
- MASSAPELO - Engenharia Civil 19790-2000  
CREA Nº 30.654 D/PE  
RNP Nº 1801733821

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA  
REGISTRO: 0618759255  
CPF: 051.908.683-03

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  |            |  |                  |                         |         |        |         |
|--|------------|--|------------------|-------------------------|---------|--------|---------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA: 02/02/2023 | BDI: 21,86%             |         |        |         |
|  | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | ORSE             | 2022/10                 | 111,51% | 69,89% | 01/2023 |
|  | LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | SBC              | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 11/2022 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SEINFRA          | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% | 71,07% | 05/2021 |
|  |            |  | SICRO            | 2018/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%  | -      | 03/2017 |
|  |            |  | SICRO            | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | -       | -      | 01/2023 |
|  |            |  | SINAPI           | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 |
|  |            |  | Composição       | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |         |

| Mão de Obra        | FONTE                                      | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--------------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00002696           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | SINAPI | H           | 0,50000000     | 18,28 | 9,14 |
| 00006111           | SERVENTE DE OBRAS                          | SINAPI | H           | 0,50000000     | 12,08 | 6,04 |
| TOTAL Mão de Obra: |  |        |             |                | 15,18 |      |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE                               | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|--|-------------------------------------|------|-------------|----------------|--------|------|
| S10554   | Encargos Complementares - Encanador | ORSE | h           | 0,50000000     | 3,58   | 1,79 |
| S10549   | Encargos Complementares - Servente  | ORSE | h           | 0,50000000     | 3,66   | 1,83 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                     |      |             |                | 3,62   |      |
| VALOR:   |                                     |      |             |                | 284,33 |      |

### 15.22. 95547 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00011758        | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 49,67 | 49,67 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 49,67 |       |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,31620000     | 25,17 | 7,95 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H           | 0,09960000     | 19,41 | 1,93 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |             |                | 9,88  |      |
| VALOR:   |  |        |             |                | 59,55 |      |

### 15.23. 95547 - SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00011758        | SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 49,67 | 49,67 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 49,67 |       |


| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,31620000     | 25,17 | 7,95 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H           | 0,09960000     | 19,41 | 1,93 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |             |                | 9,88  |      |
| VALOR:   |  |        |             |                | 59,55 |      |

### 15.24. CPU-25 - CABIDE METÁLICO, DECA OU EQUIVALENTE (UND)

| Material        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|--|------|-------------|----------------|--------|--------|
| 102899          | Cabide em aço inox. DECA 2060 C40. acabamento cromado ou similar | ORSE | un          | 1,00000000     | 115,42 | 115,42 |
| TOTAL Material: |  |      |             |                | 115,42 |        |

| Mão de Obra        | FONTE              | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|--------------------|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00004750           | PEDREIRO (HORISTA) | SINAPI | H           | 0,70000000     | 18,28 | 12,80 |
| TOTAL Mão de Obra: |                    |        |             |                | 12,80 |       |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|   |  |  |                         |                         |         |
|---|--|--|-------------------------|-------------------------|---------|
|  <p><b>CONSTRUTORA</b><br/>AG EIRELI</p> | OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA |  | DATA: 02/02/2023        | BOL: 21,86%             |         |
|   | DESCRIÇÃO:   | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE: ORSE             | VERSÃO: 2022/10         |         |
|   | LOCAL:   | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | SBC                     | 2022/11 - Fortaleza     |         |
|   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SEINFRA                 | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% |
|   |  |  | SICRO                   | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%  |
| SICRO   |  |  | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | 113,90%                 |         |
|   |  | SINAPI   | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 71,28%                  |         |
|   |  | Composição   | PRÓPRIA                 | 0,00%                   |         |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       |                                    | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| S10550  | Encargos Complementares - Pedreiro | ORSE  | h    | 0,70000000  | 3,55           | 2,47  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |                                    |       |      |             |                | 2,47  |
| VALOR:  |                                    |       |      |             |                | 130,7 |

### 15.25. 100868 - BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00036081        | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 222,36         | 222,36 |
| 00004351        | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | SINAPI | UN   | 6,00000000  | 22,02          | 132,12 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 354,48 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,94850000  | 25,17          | 23,8  |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,29880000  | 19,41          | 5,7   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |      |             |                | 29,5  |
| VALOR:  |  |        |      |             |                | 384,1 |

### 15.26. 100867 - BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00036205        | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 208,55         | 208,55 |
| 00004351        | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | SINAPI | UN   | 6,00000000  | 22,02          | 132,12 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 340,67 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,94850000  | 25,17          | 23,8  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,29880000  | 19,41          | 5,7   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 29,5  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 370,3 |

### 15.27. 100866 - BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00036204        | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 187,77         | 187,77 |
| 00004351        | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | SINAPI | UN   | 6,00000000  | 22,02          | 132,12 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 319,89 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,94850000  | 25,17          | 23,8  |

**CONSTRUTORA A. G. EIRELI**  
 CNPJ: 34.326.829/0001-99  
 Aviação de Aquino Guimarães  
 : 015.981.723-44 - Proprietária

CONSTRUTORA AG EIRELI - CNPJ: 34.326.829/0001-09  
**João Claudio Brito Coutinho**  
 Engenheiro EIRL: (88) 9 9790-2000  
 CREA Nº 30.654 D/PE  
 OAB Nº 180773821

Página 19  
**ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023   | BDI : 21,86% |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|------------|--|---|--------------|---------|------|-----|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----|---------------------|---------|---|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|---|---------|-------|-------------------------|---|---|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>11/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,90%</td> <td>71,28%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FUNTE        | VERSÃO  | HORA | MES | REF | ORSE | 2022/10 | 111,51% | 69,89% | 01/2023 | SBC | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% | - | 11/2022 | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - | 03/2017 | SICRO | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | - | - | 01/2023 | SINAPI | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FUNTE      | VERSÃO   | HORA  | MES          | REF     |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| ORSE       | 2022/10  | 111,51%   | 69,89%       | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza  | 112,76%   | -            | 11/2022 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO  | 112,76%   | 71,07%       | 05/2021 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO  | 88,81%  | -            | 03/2017 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO  | -   | -            | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO  | 113,90%   | 71,28%       | 12/2022 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição | PRÓPRIA  | 0,00%   | 0,00%        |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |



|  |                                      |        |   |            |       |        |
|--|--------------------------------------|--------|---|------------|-------|--------|
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,29880000 | 19,41 | 5,79   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                      |        |   |            |       | 29,66  |
| VALOR:   |                                      |        |   |            |       | 349,55 |

**15.28. 100863 - BARRA DE APOIO EM "L", EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00036207        | BARRA DE APOIO EM "L" EM AÇO INOX POLIDO 70 X 70 CM, DIAMETRO MÍNIMO 3 CM   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 426,51         | 426,51 |
| 00004351        | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA. INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | SINAPI | UN   | 9,00000000  | 22,02          | 198,18 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 624,69 |

|  |  |        |      |             |                |        |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,42280000  | 25,17          | 35,81  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,44830000  | 19,41          | 8,70   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 44,51  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 669,20 |

**15.29. 100875 - BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00036215        | BANCO ARTICULADO PARA BANHO. EM AÇO INOX POLIDO, 70" CM X 45" CM  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 962,92         | 962,92   |
| 00004351        | PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITÁRIA. INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 | SINAPI | UN   | 8,00000000  | 22,02          | 176,16   |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 1.139,08 |

|  |  |        |      |             |                |          |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,26470000  | 25,17          | 31,83    |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,39850000  | 19,41          | 7,73     |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 39,56    |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 1.178,64 |

**15.30. CPU-26 - VÁLVULA PARA MICTÓRIO ANTIVANDALISMO, SISTEMA HIDROMECAÂNICO, DN=3/4 REF. LINHA PRESMA TIC ANTIVANDALISMO DA DOCOL OU EQUIVALENTE (UND)**

| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|-------|------|-------------|----------------|--------|
| 104990          | Pino acionador alta segurança (anti-vandalismo), passante 200-300mm, p/chuveiro/lavatorio/descarga, ref:00493806, Docol ou similar | ORSE  | un   | 1,00000000  | 77,42          | 77,42  |
| 104987          | Valvula de descarga alta segurança (anti-vandalismo) 484, d=1 1/2", c/acabamento, ref: 01021500, Docol ou similar                  | ORSE  | un   | 1,00000000  | 177,69         | 177,69 |
| TOTAL Material: |  |       |      |             |                | 255,11 |

|                    |  |        |      |             |                |       |
|--------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| Mão de Obra        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00002696           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (HORISTA) | SINAPI | H    | 0,35000000  | 18,28          | 6,40  |
| 00006111           | SERVENTE DE OBRAS                          | SINAPI | H    | 0,35000000  | 12,08          | 4,23  |
| TOTAL Mão de Obra: |  |        |      |             |                | 10,63 |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|            |  |                                 |              |
|------------|--|---------------------------------|--------------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA: 02/02/2023                | BDI: 21.85%  |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | VERSÃO: 2022/10                 | HORA: 111.50 |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | SRC: 702211 - Forquilha         | MES: 7       |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SEINFRA: 027 SEM DESONERAÇÃO    | REF: 8636    |
|            |  | SICRO: 2016/11 COM DESONERAÇÃO  |              |
|            |  | SICRO: 2022/10 COM DESONERAÇÃO  |              |
|            |  | SINAPI: 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |              |
|            |  | Composição: PRÓPRIA             | 0.00% 0.00%  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                     | FONTE | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|-------------------------------------|-------|-------|-------------|----------------|--------|
| S10554   | Encargos Complementares - Encanador | ORSE  | h     | 0.35000000  | 3,58           | 1,27   |
| S10549   | Encargos Complementares - Servente  | ORSE  | h     | 0.35000000  | 3,66           | 1,28   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                     |       |       |             |                | 2,55   |
| VALOR:   |                                     |       |       |             |                | 268,27 |

### 15.31. CPU-27 - ACABAMENTO DE REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 1º TARGA DECA OU SIMILAR (UND)

| Material                                       |  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00036801                                       | ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 " | SINAPI | UN    | 1.00000000  | 28,08          | 28,08 |
| TOTAL Material:                                |  |        |       |             |                | 28,08 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | SINAPI | H     | 0.60400000  | 25,17          | 15,20 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H     | 0.66000000  | 19,41          | 12,81 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |       |             |                | 28,01 |
| VALOR:   |  |        |       |             |                | 56,09 |

### 15.32. CPU-28 - ACABAMENTO PARA REGISTRO, LINHA LINK - REF. 4900.C.PQ.LNK, DECA OU SIMILAR (UND)

| Material                                       |  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00036801                                       | ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 " | SINAPI | UN    | 1.00000000  | 28,08          | 28,08 |
| TOTAL Material:                                |  |        |       |             |                | 28,08 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                 | SINAPI | H     | 0.60400000  | 25,17          | 15,20 |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H     | 0.66000000  | 19,41          | 12,81 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |       |             |                | 28,01 |
| VALOR:   |  |        |       |             |                | 56,09 |

### 15.33. 86877 - VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material                                       |   | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|-------|-------------|----------------|-------|
| 00003146                                       | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)  | SINAPI | UN    | 0.04800000  | 3,66           | 0,17  |
| 00037588                                       | VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRÃO, COM TAMPÃO PLÁSTICO | SINAPI | UN    | 1.00000000  | 45,39          | 45,39 |
| TOTAL Material:                                |   |        |       |             |                | 45,56 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   | FONTE  | UNID. | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                  | SINAPI | H     | 0.17400000  | 25,17          | 4,37  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H     | 0.05480000  | 19,41          | 1,06  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |       |             |                | 5,43  |
| VALOR:   |   |        |       |             |                | 50,99 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                         |                         |             |            |             |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|-------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>DATA:</b> 02/02/2023 | <b>BDI:</b> 21,85%      |             |            |             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>FONTE</b>            | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> | <b>REF.</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE                    | 2022/10                 | 111,51%     | 69,89%     | 01/2023     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC                     | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76%     | -          | 11/2022     |
|                   |  | SEINFRA                 | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%     | 71,07%     | 05/2021     |
|                   |  | SICRO                   | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%      | -          | 03/2017     |
|                   |  | SICRO                   | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | -           | -          | 01/2023     |
|                   |  | SINAPI                  | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90%     | 71,28%     | 12/2022     |
|                   |  | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |             |

### 15.34. 86878 - VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material               |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 0003146                | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)          | SINAPI | UN   | 0,04800000  | 3,66           | 0,17         |
| 00006157               | VÁLVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 49,28          | 49,28        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |             |                | <b>49,45</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,17400000  | 25,17          | 4,37         |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,05480000  | 19,41          | 1,06         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |      |             |                | <b>5,43</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |             |                | <b>54,88</b> |

### 15.35. CPU-29 - SIFÃO PARA MICTÓRIO, DECA 1681, 1 X 2", ACABAMENTO CROMADO OU SIMILAR (UND)

| Serviço               |                                    | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|-----------------------|------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|---------------|
| 053480                | SIFAO METALICO PARA MICTORIO 1"x2" | SBC   | UN   | 1,00000000  | 276,07         | 276,07        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |                                    |       |      |             |                | <b>276,07</b> |
| <b>VALOR:</b>         |                                    |       |      |             |                | <b>276,07</b> |

### 15.36. 86887 - ENGATE FLEXÍVEL EM INOX. 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 0001684                | ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2 " X 40 CM     | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 36,21          | 36,21        |
| 00003146               | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | SINAPI | UN   | 0,02100000  | 3,86           | 0,07         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>36,28</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,15250000  | 25,17          | 3,83         |
| 88316   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,04810000  | 19,41          | 0,93         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |      |             |                | <b>4,76</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |             |                | <b>41,04</b> |

### 16.1. 91341 - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

| Material |   | FONTE  | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|---|--------|-------|-------------|----------------|--------|
| 00007558 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E PENDA PHILLIPS                | SINAPI | UN    | 4,81660000  | 0,47           | 2,26   |
| 00016888 | GUARNICAO MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE | SINAPI | M     | 6,85040000  | 38,11          | 261,06 |
| 00039025 | PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM                        | SINAPI | UN    | 0,54730000  | 951,15         | 520,56 |
| 00000142 | SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS   | SINAPI | 310ML | 0,88290000  | 42,29          | 37,33  |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

LOCAL: BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

|                   |                         |            |
|-------------------|-------------------------|------------|
| DATA : 02/02/2023 |                         | BDI 21,86% |
| FONTE             | VERSÃO                  | HORA       |
| ORSE              | 2022/10                 | 111,31     |
| SBC               | 2022/11 - Fortaleza     | 142,76     |
| SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76     |
| SICRO             | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%     |
| SICRO             | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |            |
| SINAPI            | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 112,90%    |
| Composição        | PRÓPRIA                 | 0,00%      |

8638

FLS.

| Mão de Obra com Encargos Complementares       |                                      |        |      |             |                |       | TOTAL Material | 37,11 |
|---|--------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|----------------|-------|
| 88309   | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |                |       |
| 88315   | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,38260000  | 25,91          | 9,91  |                |       |
|   |                                      | SINAPI | H    | 0,19100000  | 15,41          | 3,00  |                |       |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |                                      |        |      |             |                |       | 13,91          |       |
| VALOR:  |                                      |        |      |             |                |       | 834,82         |       |

## 16.2. 92688 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (M)

| Material        |  |        |      |             |                |       |       |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|-------|
| 007700          | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 3/4", E = 2,65* MM, PESO *1,58* KG/M (NBR 5580) | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|                 |  | SINAPI | M    | 1,03900000  | 25,54          | 26,53 |       |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                |       | 26,53 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       |  |        |      |             |                |       |       |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 88287   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,29700000  | 20,37          | 6,04  |       |
|   |  | SINAPI | H    | 0,29700000  | 25,17          | 7,47  |       |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |      |             |                |       | 13,51 |
| VALOR:  |  |        |      |             |                |       | 40,04 |

## 16.3. 97549 - CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        |   |        |      |             |                |       |       |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00040380        | CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAI0 CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4" | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 00011002        | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM                        | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 33,56          | 33,56 |       |
|                 |   | SINAPI | KG   | 0,01200000  | 46,03          | 0,55  |       |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                |       | 34,13 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       |  |        |      |             |                |       |       |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 88287   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,29400000  | 20,37          | 5,98  |       |
| 88317   | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | SINAPI | H    | 0,29400000  | 25,17          | 7,39  |       |
|   |  | SINAPI | H    | 0,29400000  | 26,58          | 7,81  |       |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |      |             |                |       | 21,18 |
| VALOR:  |  |        |      |             |                |       | 55,31 |

## 16.4. 97553 - TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        |  |        |      |             |                |       |       |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00011002        | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM         | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
| 00040393        | TÊ 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 3/4" | SINAPI | KG   | 0,01800000  | 46,03          | 0,82  |       |
|                 |  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 49,89          | 49,89 |       |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                |       | 50,71 |


| Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |      |             |                |       |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|   |  | SINAPI | H    | 0,39200000  | 20,37          | 7,98  |

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 16.829/0001-99  
 Aquino Guimarães  
 981.723-44 - Proprietário

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 João Claudio Brito Coutinho  
 MASSAPE Engenharia Civil 9.829/0001-09  
 CREA Nº 30.654 D/PE  
 RNP Nº 1801733821

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 197  
 FEIHO ELETRICISTA ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0616759255

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  |            |  |                         |                         |         |         |         |
|--|------------|--|-------------------------|-------------------------|---------|---------|---------|
|  | OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA: 02/02/2023        | BDI: 21,86%             |         |         |         |
|  | DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | ORSE                    | 2022/10                 | 111,51% | 69,89%  | 01/2023 |
|  | LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | SBC                     | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76% | -       | 11/2022 |
|  | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SEINFRA                 | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% | 71,07%  | 05/2021 |
|  |            |  | SICRO                   | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%  | -       | 03/2017 |
|  |            | SICRO  | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | -                       | -       | 01/2023 |         |
|  |            | SINAPI   | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90%                 | 71,28%  | 12/2022 |         |
|  |            | Composição   | PRÓPRIA                 | 0,00%                   | 0,00%   |         |         |

|  |  |        |   |            |       |       |
|--|--|--------|---|------------|-------|-------|
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,39200000 | 25,17 | 9,86  |
| 88317  | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H | 0,39200000 | 26,58 | 10,41 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |   |            |       | 28,25 |
| VALOR:   |  |        |   |            |       | 78,96 |

## 16.5. 93074 - CURVA EM COBRE, DN 15 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2022 (UN)

| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00039879        | CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA. 15 MM            | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 4,74           | 4,74  |
| 00038383        | LIXA D'AGUA EM FOLHA. GRAO 100   | SINAPI | UN   | 0,04980000  | 1,84           | 0,91  |
| 90039897        | PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)                  | SINAPI | UN   | 0,00070000  | 49,22          | 0,03  |
| 00012732        | SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO) | SINAPI | UN   | 0,00280000  | 268,48         | 0,75  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 5,61  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,14950000  | 20,37          | 3,04  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,14950000  | 25,17          | 3,76  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 6,80  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 12,41 |

## 16.6. CPU-30 - REGULADOR DE ALTA PRESSÃO GLP - REGULAGEM EXTERNA 3/4" NPT F X 3/4" NPT F (UND)

| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|-------|------|-------------|----------------|--------|
| 109376          | Regulador alta pressão tipo Fisher. 28mm. classe 300. 1º estagio | ORSE  | un   | 1,00000000  | 606,35         | 606,35 |
| TOTAL Material: |  |       |      |             |                | 606,35 |

| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002696           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | SINAPI | H    | 0,50000000  | 18,28          | 9,14  |
| 00006111           | SERVENTE DE OBRAS                          | SINAPI | H    | 0,50000000  | 12,08          | 6,04  |
| TOTAL Mão de Obra: |  |        |      |             |                | 15,18 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | DESCRIÇÃO                           | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|-------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|--------|
| S10554   | Encargos Complementares - Encanador | ORSE  | h    | 0,50000000  | 3,58           | 1,79   |
| S10549   | Encargos Complementares - Servente  | ORSE  | h    | 0,50000000  | 3,66           | 1,83   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                     |       |      |             |                | 3,62   |
| VALOR:   |                                     |       |      |             |                | 625,15 |

## 16.7. CPU-31 - REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO GLP (UND)

| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--------------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002696           | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | SINAPI | H    | 0,03246068  | 18,28          | 0,59  |
| 00006111           | SERVENTE DE OBRAS                          | SINAPI | H    | 0,03429564  | 12,08          | 0,41  |
| TOTAL Mão de Obra: |  |        |      |             |                | 1,00  |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**LOCAL:** BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

DATA : 02/02/2023

BDI : 21,86%

| FORTE      | VERSAO                  | HORA    | MES | REF. |
|------------|-------------------------|---------|-----|------|
| ORSE       | 2022/10                 |         |     |      |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleced    |         |     |      |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     |         |     |      |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |         |     |      |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |         |     |      |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |         |     |      |
| Composição |                         | PRÓPRIA |     |      |

8690

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                     | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|-------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| S10554   | Encargos Complementares - Encanador | ORSE  | h    | 0,01367187  | 3,58           | 0,05  |
| S10549   | Encargos Complementares - Servente  | ORSE  | h    | 0,01694657  | 3,66           | 0,06  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                     |       |      |             |                | 0,11  |

| Serviço        |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|--|-------|------|-------------|----------------|--------|
| S09093         | Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás) | ORSE  | un   | 1,00000000  | 588,27         | 588,27 |
| TOTAL Serviço: |  |       |      |             |                | 588,27 |
| VALOR:         |  |       |      |             |                | 589,38 |

## 1. 95249 - VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003148        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)             | SINAPI | UN   | 0,01060000  | 13,49          | 0,14  |
| 00011749        | VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4 " (REF 1552-B) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 53,07          | 53,07 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 53,21 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,11020000  | 20,37          | 2,24  |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,11020000  | 25,17          | 2,77  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |  |        |      |             |                | 5,01  |
| VALOR:  |  |        |      |             |                | 58,22 |

## 17.1.1. 101909 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_PE (UN)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00004350        | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 0,84           | 1,68   |
| 00010892        | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 259,90         | 259,90 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 261,58 |


| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,45740000  | 20,37          | 9,31   |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,45740000  | 25,17          | 11,51  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 20,82  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 282,40 |

## 17.1.2. 101907 - EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020\_PE (UN)

| Material |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00004350 | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA, SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 0,84           | 1,68  |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  | OBRA:                              | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023   | BDI : 21,86% |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|--|------------------------------------|--|---|--------------|---------|------|-----|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----|---------------------|---------|---|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|---|---------|-------|-------------------------|---|---|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|--|
|  | DESCRIÇÃO:                         | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>11/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 CDM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>04/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,90%</td> <td>71,28%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FORTE        | VERSÃO  | HORA | MES | REF | ORSE | 2022/10 | 111,51% | 69,89% | 01/2023 | SBC | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% | - | 11/2022 | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - | 03/2017 | SICRO | 2022/10 CDM DESONERAÇÃO | - | - | 04/2023 | SINAPI | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
|  | FORTE                              | VERSÃO   | HORA  | MES          | REF     |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|  | ORSE                               | 2022/10  | 111,51%   | 69,89%       | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SBC  | 2022/11 - Fortaleza                | 112,76%  | -   | 11/2022      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SEINFRA  | 027 SEM DESONERAÇÃO                | 112,76%  | 71,07%  | 05/2021      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SICRO  | 2016/11 COM DESONERAÇÃO            | 88,81%   | -   | 03/2017      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SICRO  | 2022/10 CDM DESONERAÇÃO            | -  | -   | 04/2023      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SINAPI   | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO            | 113,90%  | 71,28%  | 12/2022      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| Composição   | PRÓPRIA                            | 0,00%  | 0,00%   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| LOCAL:   | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA |  |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |  |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |

|                 |   |        |    |            |        |        |
|-----------------|---|--------|----|------------|--------|--------|
| 00010889        | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG. CLASSE BC | SINAPI | UN | 1,00000000 | 779,71 | 779,71 |
| TOTAL Material: |   |        |    |            |        | 781,39 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,45740000  | 20,37          | 9,31   |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,45740000  | 25,17          | 11,51  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 20,82  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 802,21 |

### 17.2.1. CPU-32 - ADAPTADOR PARA CAIXA D'ÁGUA 150 MM 2.1/2" (UND)

| Material        |  | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|-------|------|-------------|----------------|--------|
| 1042606         | ADAPTADOR CAIXA D'AGUA CONCRETO GALVANIZADO 200x3" | SBC   | UN   | 1,00000000  | 221,18         | 221,18 |
| TOTAL Material: |  |       |      |             |                | 221,18 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,87900000  | 25,17          | 22,12  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,87900000  | 19,41          | 17,06  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 39,18  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 260,36 |

### 17.2.2. 94473 - COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2), INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (UN)

| Material        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00003470        | COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 91,64          | 91,64 |
| 00003148        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                 | SINAPI | UN   | 0,02700000  | 13,49          | 0,36  |
| 00007307        | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)                | SINAPI | L    | 0,00300000  | 37,49          | 0,11  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 92,11 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,52200000  | 20,37          | 10,63  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,52200000  | 25,17          | 13,13  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 23,76  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 115,87 |

### 17.2.3. 97488 - CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        |   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00040422        | CURVA 90 GRAUS EM AÇO CARBONO, RAIO CURTO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 2 1/2" | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 324,67         | 324,67 |
| 00011002        | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM                          | SINAPI | KG   | 0,06700000  | 46,03          | 3,08   |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 327,75 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,52200000  | 20,37          | 10,63  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,52200000  | 25,17          | 13,13  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 23,76  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 115,87 |



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                  |                         |
|-------------------|--|------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA: 02/02/2023 | BDI: 21,86%             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>FONTE:</b>    | <b>VERSÃO:</b>          |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE             | 2022110                 |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC              | 2022111 - Fortaleza     |
|                   |  | SEINFRA          | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
|                   |  | SICRO            | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SICRO            | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SINAPI           | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
|                   |  | Composição       | PRÓPRIA                 |
|                   |  |                  | 0,00%                   |

8692

| Item   | Descrição  | Fonte  | Unid. | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|--|--|--------|-------|--------------|----------------|--------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H     | 0,58600000   | 20,37          | 11,93  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H     | 0,58600000   | 25,17          | 14,74  |
| 88317  | SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                     | SINAPI | H     | 0,58600000   | 26,58          | 15,57  |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b> |  |        |       |              |                | 42,24  |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |       |              |                | 369,99 |

### 17.2.4. 92377 - NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material              | Fonte  | Unid.  | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|-----------------------|--|--------|--------------|----------------|-------|
| 00003148              | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)     | SINAPI | UN           | 0,03000000     | 0,40  |
| 007307                | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)    | SINAPI | L            | 0,00700000     | 0,26  |
| 00004208              | NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP. DE 2 1/2" | SINAPI | UN           | 1,00000000     | 54,29 |
| <b>TOTAL Material</b> |  |        |              |                | 54,95 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares              | Fonte  | Unid.  | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|--|--|--------|--------------|----------------|-------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H            | 0,73600000     | 14,99 |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H            | 0,73600000     | 18,52 |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b> |  |        |              |                | 33,51 |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |              |                | 88,46 |

### 17.2.5. 92367 - TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (M)

| Material              | Fonte   | Unid.  | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|-----------------------|---|--------|--------------|----------------|--------|
| 00007701              | TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580) | SINAPI | M            | 1,03900000     | 103,21 |
| <b>TOTAL Material</b> |   |        |              |                | 103,21 |

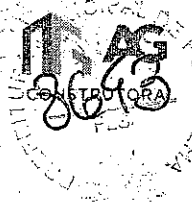
| Mão de Obra com Encargos Complementares              | Fonte  | Unid.  | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|--|--|--------|--------------|----------------|--------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H            | 0,24500000     | 4,99   |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H            | 0,24500000     | 6,16   |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b> |  |        |              |                | 11,15  |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |              |                | 114,36 |

### 17.2.6. 92642 - TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material              | Fonte   | Unid.  | Coefficiente | Preço Unitário | Total  |
|-----------------------|---|--------|--------------|----------------|--------|
| 00003148              | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)  | SINAPI | UN           | 0,04500000     | 0,60   |
| 00007307              | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO) | SINAPI | L            | 0,01100000     | 0,41   |
| 00006299              | TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"                | SINAPI | UN           | 1,00000000     | 127,12 |
| <b>TOTAL Material</b> |   |        |              |                | 128,13 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | Fonte  | Unid.  | Coefficiente | Preço Unitário | Total |
|---|--|--------|--------------|----------------|-------|
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H            | 1,47100000     | 29,96 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|  | OBRA:                              | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023   | BDI : 21,86% |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|--|------------------------------------|--|---|--------------|---------|------|-----|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----|---------------------|---------|---|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|---|---------|-------|-------------------------|---|---|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
|  | DESCRIÇÃO:                         | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>11/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,61%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,90%</td> <td>71,28%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FORTE        | VERSÃO  | HORA | MES | REF | ORSE | 2022/10 | 111,51% | 69,89% | 01/2023 | SBC | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% | - | 11/2022 | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,61% | - | 03/2017 | SICRO | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | - | - | 01/2023 | SINAPI | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
|  | FORTE                              | VERSÃO   | HORA  | MES          | REF     |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|  | ORSE                               | 2022/10  | 111,51%   | 69,89%       | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|  | SBC                                | 2022/11 - Fortaleza  | 112,76%   | -            | 11/2022 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SEINFRA  | 027 SEM DESONERAÇÃO                | 112,76%  | 71,07%  | 05/2021      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SICRO  | 2016/11 COM DESONERAÇÃO            | 88,61%   | -   | 03/2017      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SICRO  | 2022/10 COM DESONERAÇÃO            | -  | -   | 01/2023      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SINAPI   | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO            | 113,90%  | 71,28%  | 12/2022      |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição   | PRÓPRIA                            | 0,00%  | 0,00%   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| LOCAL:   | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA |  |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |  |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |

|  |  |        |   |            |       |        |
|--|--|--------|---|------------|-------|--------|
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1,47100000 | 25,17 | 37,02  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |   |            |       | 66,98  |
| VALOR:   |  |        |   |            |       | 195,11 |

### 17.2.7. 92896 - UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00003148        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                        | SINAPI | UN          | 0,03000000     | 13,49  | 0,40   |
| 00007307        | FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)                       | SINAPI | L           | 0,00700000     | 37,49  | 0,26   |
| 00009889        | UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2" | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 170,06 | 170,06 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 170,72 |        |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|--|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,73600000     | 20,37  | 14,99 |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,73600000     | 25,17  | 18,52 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |             |                | 33,51  |       |
| VALOR:   |  |        |             |                | 204,23 |       |

### 17.3.1. 94499 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00003148        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)                 | SINAPI | UN          | 0,03020000     | 13,49  | 0,40   |
| 00006011        | REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" (REF 1509) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 253,84 | 253,84 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 254,24 |        |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|--|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,45460000     | 20,37  | 9,26  |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,45460000     | 25,17  | 11,44 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |             |                | 20,70  |       |
| VALOR:   |  |        |             |                | 274,94 |       |

### 17.3.2. 99624 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

| Material        | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|--------|
| 00003148        | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)   | SINAPI | UN          | 0,03020000     | 13,49  | 0,40   |
| 00010405        | VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMP A DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 405,27 | 405,27 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 405,67 |        |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|---|--|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 88248                                   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,45460000     | 20,37 | 9,26  |
| 88267                                   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,45460000     | 25,17 | 11,44 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |

|                   |                         |             |      |
|-------------------|-------------------------|-------------|------|
| DATA : 02/02/2023 |                         | BOM: 21,96% |      |
| ORSE              | 2022/10                 | HORA        | 11,5 |
| SBC               | 2022/11 - Fortaleza     | MES         | 8699 |
| SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     |             |      |
| SICRO             | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |             |      |
| SICRO             | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |             |      |
| SINAPI            | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |             |      |
| Composição        | PRÓPRIA                 |             |      |

|  |        |
|--|--------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 20,00  |
| VALOR:   | 426,37 |

## 17.3.3. 99624 - VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

| Material       | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00003148       | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)  | SINAPI | UN   | 0,03020000  | 13,49          | 0,40   |
| 00010405       | VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 405,27         | 405,27 |
| TOTAL Material |   |        |      |             |                | 405,67 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,45460000  | 20,37          | 9,26   |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,45460000  | 25,17          | 11,44  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 20,70  |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 426,37 |

## 17.4.1. 96765 - ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 20M, REDUÇÃO 2 1/2" X 1 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material       | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00010900       | ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 64,35          | 64,35    |
| 00004350       | BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM  | SINAPI | UN   | 4,00000000  | 0,84           | 3,36     |
| 00020963       | CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 667,32         | 667,32   |
| 00020971       | CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 17,88          | 17,88    |
| 00037554       | ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 220,44         | 220,44   |
| 00021030       | MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 20 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIÕES ENGATE RAPIDO  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 522,09         | 522,09   |
| 00010904       | REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 187,71         | 187,71   |
| TOTAL Material |  |        |      |             |                | 1.583,15 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 3,03700000  | 20,37          | 61,86    |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 3,03700000  | 25,17          | 76,44    |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |        |      |             |                | 138,30   |
| VALOR:   |  |        |      |             |                | 1.821,45 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FOROUILHA | DATA : 02/02/2023   | BDI : 21,86% |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|------------|--|---|--------------|---------|------|-----|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----|---------------------|---------|---|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|---|---------|-------|-------------------------|---|---|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FOROUILHA | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>11/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,90%</td> <td>71,28%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FORTE        | VERSÃO  | HORA | MES | REF | ORSE | 2022/10 | 111,51% | 69,89% | 01/2023 | SBC | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% | - | 11/2022 | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - | 03/2017 | SICRO | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | - | - | 01/2023 | SINAPI | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FORTE      | VERSÃO   | HORA  | MES          | REF     |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| ORSE       | 2022/10  | 111,51%   | 69,89%       | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza  | 112,76%   | -            | 11/2022 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO  | 112,76%   | 71,07%       | 05/2021 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO  | 88,81%  | -            | 03/2017 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO  | -   | -            | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO  | 113,90%   | 71,28%       | 12/2022 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição | PRÓPRIA  | 0,00%   | 0,00%        |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FOROUILHA  |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |

### 17.4.2. 101798 - TAMPA PARA CAIXA TIPO R1, EM FERRO FUNDIDO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020 (UN)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00014112 TAPAO FOFO SIMPLES COM BASE. CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T 400 X 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 310,14         | 310,14 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 310,14 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 1,00890000  | 25,91          | 26,14 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES     | SINAPI | H    | 0,79270000  | 19,41          | 15,38 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |        |      |             |                | 41,52 |

| Serviço  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88628 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00440000  | 554,39         | 2,43  |
| TOTAL Serviço:   |        |      |             |                | 2,43  |

**VALOR: 354,09**

### 17.4.3. CPU-33 - TAMPÃO CEGO COM CORRENTE TIPO STORZ 2 1/2" (UND)

| Material  | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00003143 FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C) | SINAPI | UN   | 0,00900000  | 8,32           | 0,07   |
| 0006808 TAPAO INCENDIO ARTICULADO FF 60x40m               | SBC    | UN   | 1,00000000  | 314,50         | 314,50 |
| TOTAL Material:   |        |      |             |                | 314,57 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,87900000  | 25,17          | 22,12 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 0,87900000  | 19,41          | 17,06 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                     |        |      |             |                | 39,18 |

**VALOR: 353,75**

### 17.4.4. CPU-34 - TAMPÃO CEGO COM CORRENTE TIPO STORZ 1 1/2" (UND)

| Material                                    | FORTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|-------|------|-------------|----------------|--------|
| 0006808 TAPAO INCENDIO ARTICULADO FF 60x40m | SBC   | UN   | 1,00000000  | 314,50         | 314,50 |
| TOTAL Material:                             |       |      |             |                | 314,50 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                            | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,87900000  | 25,17          | 47,29 |
| 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                         | SINAPI | H    | 1,87900000  | 19,41          | 36,47 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:                     |        |      |             |                | 83,76 |

**VALOR: 398,26**

### 17.4.5. CPU-35 - REGISTRO DE GAVETA COM HASTE ASCEDENTE DE BRONZE 2 1/2" (UND)

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**LOCAL:** BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

**DATA:** 02/02/2023 **BDI:** 21,86%

| FONTE      | VERSÃO                  | HORA    | PREÇO | REF.  |
|------------|-------------------------|---------|-------|-------|
| ORSE       | 2022/10                 | 111,5   |       |       |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza     | 112,7   |       |       |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,7   | 7,07% | 0,80% |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 68,81%  |       |       |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |         |       |       |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 143,56% | 7,78% |       |
| Composição | PRÓPRIA                 | 0,06%   | 0,00% |       |

8696

| Quantidade             | Descrição  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total         |
|------------------------|--|--------|------|--------------|----------------|---------------|
| 00003143               | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 25 M (L X C) | SINAPI | UN   | 0,04800000   | 8,32           | 0,4           |
| 1002280                | REGISTRO GAVETA BRONZE BRUTO 1502 2.1/2"         | SBC    | UN   | 1,00000000   | 357,27         | 357,27        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |              |                | <b>357,67</b> |

| Quantidade  | Descrição  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
|---|--|--------|------|--------------|----------------|--------------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 3,07800000   | 20,37          | 62,7         |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 2,98900000   | 25,17          | 75,2         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |      |              |                | <b>137,9</b> |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |              |                | <b>495,6</b> |

### 17.4.6. CPU-36 - ADAPTADOR STORZ - ROSCAS INTERNA (UND)

| Quantidade             | Descrição   | Fonte | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
|------------------------|---|-------|------|--------------|----------------|--------------|
| 1003302                | ADAPTADOR METAL ROSCA 2.1/2"x2.1/2" EQUIP. INCENDIO | SBC   | UN   | 1,00000000   | 68,34          | 68,34        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |       |      |              |                | <b>68,34</b> |

| Quantidade  | Descrição  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total        |
|---|--|--------|------|--------------|----------------|--------------|
| 88248   | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 3,18700000   | 20,37          | 64,9         |
| 88267   | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 3,18700000   | 25,17          | 80,2         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |  |        |      |              |                | <b>145,1</b> |
| <b>VALOR:</b>   |  |        |      |              |                | <b>213,4</b> |

### 17.5.1. 91943 - CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

| Quantidade             | Descrição   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|------------------------|---|--------|------|--------------|----------------|-------------|
| 1001873                | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | SINAPI | UN   | 1,00000000   | 3,34           | 3,34        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |              |                | <b>3,34</b> |

| Quantidade  | Descrição   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|---|---|--------|------|--------------|----------------|-------------|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,28300000   | 21,29          | 6,0         |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,28300000   | 26,18          | 7,4         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |        |      |              |                | <b>13,4</b> |

| Quantidade            | Descrição  | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|-----------------------|--|--------|------|--------------|----------------|-------------|
| 88629                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00120000   | 648,28         | 0,78        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |              |                | <b>0,78</b> |
| <b>VALOR:</b>         |  |        |      |              |                | <b>17,5</b> |

### 17.5.2. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

| Quantidade             | Descrição   | Fonte  | Unid | Coefficiente | Preço Unitário | Total       |
|------------------------|---|--------|------|--------------|----------------|-------------|
| 00001872               | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO | SINAPI | UN   | 1,00000000   | 1,68           | 1,68        |
| <b>TOTAL Material:</b> |   |        |      |              |                | <b>1,68</b> |

**CONSTRUTORA G. SIRELI**  
 CNPJ: 34.326.829/0001-99  
 Abraão de Aquino Guimarães  
 CPF: 015.981.723-44 - Proprietário

**CONSTRUTORA AS FIDELIS**  
 CNPJ: 07.000.000/0001-09  
 - MASSAPE/CE - Engenharia Civil  
 CREA Nº 30.654/D/PE  
 RNP Nº 1801/33821

**ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 051.908.683-03

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



CONSTRUTORA

8694

| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023   | BDI : 21,86% |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|------------|--|---|--------------|---------|------|-----|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----|---------------------|---------|---|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|---|---------|-------|-------------------------|---|---|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>11/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,90%</td> <td>71,28%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FONTE        | VERSÃO  | HORA | MES | REF | ORSE | 2022/10 | 111,51% | 69,89% | 01/2023 | SBC | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% | - | 11/2022 | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - | 03/2017 | SICRO | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | - | - | 01/2023 | SINAPI | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FONTE      | VERSÃO   | HORA  | MES          | REF     |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| ORSE       | 2022/10  | 111,51%   | 69,89%       | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza  | 112,76%   | -            | 11/2022 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO  | 112,76%   | 71,07%       | 05/2021 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO  | 88,81%  | -            | 03/2017 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO  | -   | -            | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO  | 113,90%   | 71,28%       | 12/2022 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição | PRÓPRIA  | 0,00%   | 0,00%        |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |

### Mão de Obra com Encargos Complementares

|  | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,24700000     | 21,29 | 5,25 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,24700000     | 26,18 | 6,46 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |             |                | 11,71 |      |

### Serviço

|                | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |      |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|------|
| 88629          | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,00090000     | 648,28 | 0,58 |
| TOTAL Serviço: |  |        |             |                | 0,58   |      |
| VALOR:         |  |        |             |                | 13,97  |      |

### 17.5.3. C1179 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" (M)

| Material        | FONTE                          | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |         |
|-----------------|--------------------------------|---------|-------------|----------------|---------|---------|
| 11067           | ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 3/4" | SEINFRA | M           | 1,05000000     | 10,0100 | 10,5105 |
| TOTAL Material: |                                |         |             |                | 10,5105 |         |

| Mão de Obra        | FONTE                   | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |        |
|--------------------|-------------------------|---------|-------------|----------------|---------|--------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 18,6300 | 5,5890 |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H           | 0,30000000     | 23,1700 | 6,9510 |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |             |                | 12,5400 |        |
| VALOR:             |                         |         |             |                | 23,05   |        |

### 17.5.4. CPU-37 - CENTRAL DE ALARME ENDEREÇÁVEL COM NO MÍNIMO 30 LAÇOS PARA SISTEMA CLASSE B (UND)

| Material        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |          |
|-----------------|--|------|-------------|----------------|----------|----------|
| 112660          | Central de alarme endereçável de incêndio com sistema p/ até 250 dispositivos, marca Verin ou similar, Modelo VRE-250 c/ bateria de 12V e 7Amperes | ORSE | un          | 1,00000000     | 5,513,82 | 5,513,82 |
| TOTAL Material: |  |      |             |                | 5,513,82 |          |

| Mão de Obra        | FONTE                 | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|--------------------|-----------------------|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00002436           | ELETRICISTA (HORISTA) | SINAPI | H           | 1,00000000     | 18,28 | 18,28 |
| TOTAL Mão de Obra: |                       |        |             |                | 18,28 |       |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE                                 | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |      |
|--|---------------------------------------|------|-------------|----------------|----------|------|
| S10552   | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE | h           | 1,00000000     | 3,50     | 3,50 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                       |      |             |                | 3,50     |      |
| VALOR:   |                                       |      |             |                | 5,535,60 |      |

### 7.5.5. CPU-38 - ACIONAMENTO MANUAL (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA-VIDRO, P/ INCÊNDIO (UND)

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |        |
|-----------------|---|------|-------------|----------------|--------|--------|
| 107611          | Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, p/incêndio | ORSE | un          | 1,00000000     | 110,32 | 110,32 |
| TOTAL Material: |   |      |             |                | 110,32 |        |

| Mão de Obra | FONTE                 | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-------------|-----------------------|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00002436    | ELETRICISTA (HORISTA) | SINAPI | H           | 0,50000000     | 18,28 | 9,14 |

CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 CNPJ: 34.326.879/0001-99  
 Rua de Aquino Guimarães  
 nº15.981.723-44 - Proprietário

CONSTRUTORA A.G. EIRELI - Continuo  
 Rua de Aquino Guimarães nº15.981.723-44  
 REA Nº 30.654 0/PE

ITALO DE VASCONCELOS CRISTINI  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICO  
 REGISTRO: 0618749255



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**LOCAL:** BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

DATA : 02/02/2023

| FONTE       | VERSÃO                  | PERCENTUAL | RELAÇÃO |
|-------------|-------------------------|------------|---------|
| ORSE        | 2022/10                 | 111,51%    | 01/2023 |
| SBC         | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76%    | 05/2022 |
| SEINFRA     | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%    | 05/2021 |
| SICRO       | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%     | 03/2017 |
| SICRO       | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | 112,76%    | 01/2023 |
| SINAPI      | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90%    | 02/2023 |
| Composição: | PRÓPRIA                 | 0,00%      | 0,00%   |

2048

|                   |                   |        |   |            |       |      |
|-------------------|-------------------|--------|---|------------|-------|------|
| 00006111          | SERVENTE DE OBRAS | SINAPI | H | 0,50000000 | 12,08 | 6,04 |
| TOTAL Mão de Obra |                   |        |   |            |       | 15,1 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                       | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| S10552   | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE  | h    | 0,50000000  | 3,50           | 1,75  |
| S10549   | Encargos Complementares - Servente    | ORSE  | h    | 0,50000000  | 3,66           | 1,83  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                       |       |      |             |                | 3,58  |

VALOR: 129,0

### 17.5.6. CPU-39 - AVISADOR SONORO TIPO SIRENE ENDEREÇAVEL (UND)

| Material        |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|-------|------|-------------|----------------|--------|
| I11195          | Avisador sonoro tipo sirene para incêndio | ORSE  | un   | 1,00000000  | 271,68         | 271,68 |
| TOTAL Material: |   |       |      |             |                | 271,68 |

VALOR: 271,68

### 17.5.7. CPU-40 - CABO BLINDADO DE ALARME DE INCÊNDIO PP 2X1,5MM² SHIELD CAPA VERMELHA (M)

| Material        |   | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|-------|------|-------------|----------------|-------|
| I12685          | Cabo blindado para alarme e detecção de incêndio 3 x 1,5mm² | ORSE  | m    | 1,02000000  | 14,46          | 14,75 |
| TOTAL Material: |   |       |      |             |                | 14,75 |

| Mão de Obra       |                       | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|-----------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002436          | ELETRICISTA (HORISTA) | SINAPI | H    | 0,15000000  | 18,28          | 2,74  |
| 00006111          | SERVENTE DE OBRAS     | SINAPI | H    | 0,15000000  | 12,08          | 1,81  |
| TOTAL Mão de Obra |                       |        |      |             |                | 4,55  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                       | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| S10552   | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE  | h    | 0,15000000  | 3,50           | 0,53  |
| S10549   | Encargos Complementares - Servente    | ORSE  | h    | 0,15000000  | 3,66           | 0,55  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                       |       |      |             |                | 1,08  |

VALOR: 20,38

### 17.5.8. CPU-41 - CABO DE COBRE PP 2X1,5 MM² 450/750V (M)

| Material        |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------|
| I08995          | Cabo de cobre flexível blindado c/fita de cobre, 2 x 1,5mm² - tensão:1kv | ORSE  | m    | 1,02000000  | 6,18           | 6,30  |
| TOTAL Material: |  |       |      |             |                | 6,30  |

| Mão de Obra       |                       | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-------------------|-----------------------|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002436          | ELETRICISTA (HORISTA) | SINAPI | H    | 0,13000000  | 18,28          | 2,38  |
| 00006111          | SERVENTE DE OBRAS     | SINAPI | H    | 0,13000000  | 12,08          | 1,57  |
| TOTAL Mão de Obra |                       |        |      |             |                | 3,95  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares |                                       | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------|
| S10552                                  | Encargos Complementares - Eletricista | ORSE  | h    | 0,13000000  | 3,50           | 0,46  |
| S10549                                  | Encargos Complementares - Servente    | ORSE  | h    | 0,13000000  | 3,66           | 0,48  |

**CONSTRUTORA A. G. EIRELI**  
 CNPJ: 34.326.829/0001-99  
 Abraão de Aquino Guimarães  
 CPF: 015.981.723-44 - Proprietário

CONSTRUTORA A.G. EIRELI - CNPJ: 34.326.829/0001-99  
 - MASSARATI Engenharia Ltda - CNPJ: 09.9790-2000  
 CREA Nº 30.694 D/PE  
 RNP Nº 1801733821

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|            |  |                   |                         |
|------------|--|-------------------|-------------------------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023 | BDI : 21,86%            |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE             | VERSÃO                  |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE              | 2022/10                 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC               | 2022/11 - Fortaleza     |
|            |  | SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
|            |  | SICRO             | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |
|            |  | SICRO             | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
|            |  | SINAPI            | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
|            |  | Composição        | PROPRIA                 |
|            |  |                   | HORA                    |
|            |  |                   | MES                     |
|            |  |                   | REF                     |
|            |  |                   | 01/2023                 |
|            |  |                   | 11/2022                 |
|            |  |                   | 05/2021                 |
|            |  |                   | 03/2017                 |
|            |  |                   | 01/2023                 |
|            |  |                   | 12/2022                 |
|            |  |                   | 0,00%                   |
|            |  |                   | 0,00%                   |

|  |      |
|--|------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 0,94 |
|--|------|

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 11,19 |
|--------|-------|

### 17.5.9. CPU-42 - BOTOEIRA ANTI PANICO (UND)

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|------|-------------|----------------|--------|
| 113333          | Kit de alarme para WC PNE, composto por botoeira e sirene audiovisual - fornecimento e instalação | un   | 1,00000000  | 733,53         | 733,53 |
| TOTAL Material: |   |      |             |                | 733,53 |
| VALOR:          |   |      |             |                | 733,53 |

### 17.6.1. 97599 - LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

| Material                                       | FONTE   | UNID        | COEFICIENTE    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|-------------|----------------|----------------|-------|
| 00038774                                       | LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS | UN          | 1,00000000     | 19,35          | 19,35 |
| TOTAL Material:                                |   |             |                |                | 19,35 |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   |             |                |                |       |
| FONTE  | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |       |
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                   | H           | 0,07480000     | 21,29          | 1,59  |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | H           | 0,17950000     | 26,18          | 4,69  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |             |                |                | 6,28  |
| VALOR:   |   |             |                |                | 25,63 |

### 17.6.2. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

| Material                                       | FONTE  | UNID        | COEFICIENTE    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--|-------------|----------------|----------------|-------|
| 00012815                                       | FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M                  | UN          | 0,01000000     | 7,52           | 0,75  |
| 00006085                                       | SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR | L           | 0,16000000     | 7,56           | 1,20  |
| 00007346                                       | TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO                 | L           | 0,42700000     | 14,70          | 6,27  |
| TOTAL Material:                                |  |             |                |                | 7,54  |
| Mão de Obra com Encargos Complementares        |  |             |                |                |       |
| FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |       |
| 88310  | PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES               | H           | 0,27500000     | 27,14          | 7,46  |
| 88316  | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | H           | 0,11500000     | 19,41          | 2,23  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |  |             |                |                | 9,69  |
| VALOR:   |  |             |                |                | 17,23 |

### 17.6.3. 102118 - BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2020 (UN)

| Equipamento        | FONTE   | UNID        | COEFICIENTE    | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------|---|-------------|----------------|----------------|----------|
| 00000736           | BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/4", DIAMETRO DO ROTOR 148 MM, HM/Q: 34 M / 14,80 M3/H A 40 M / 8,60 M3/H | UN          | 1,00000000     | 2.290,74       | 2.290,74 |
| TOTAL Equipamento: |   |             |                |                | 2.290,74 |
| Material           |   |             |                |                |          |
| FONTE              | UNID  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |          |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                   |                         |
|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023 | BQI: 21,88%             |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>FONTE:</b>     | <b>VERSÃO:</b>          |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE              | 202210                  |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC               | 202211 - Fortaleza      |
|                   |  | SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
|                   |  | SICRO             | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SICRO             | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SINAPI            | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
|                   |  | Composição        | PRÓPRIA 0,00% 0,36%     |

8660

|                       |   |        |    |            |      |            |
|-----------------------|---|--------|----|------------|------|------------|
| 00011267              | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM | SINAPI | UN | 4,00000000 | 1,11 | 4,4        |
| 00039997              | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"   | SINAPI | UN | 4,00000000 | 0,39 | 1,5        |
| 00039996              | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)   | SINAPI | M  | 0,20000000 | 4,50 | 0,9        |
| <b>TOTAL Material</b> |   |        |    |            |      | <b>6,8</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares              |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL          |
|--|--|--------|------|-------------|----------------|----------------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                      | SINAPI | H    | 0,63300000  | 21,29          | 13,4           |
| 88248  | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | ORSE | 2,27740000  | 20,37          | 46,1           |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES                                  | SINAPI | H    | 0,63300000  | 26,18          | 16,9           |
| 88267  | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 2,27740000  | 25,17          | 57,3           |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b> |  |        |      |             |                | <b>134,7</b>   |
| <b>VALOR:</b>  |  |        |      |             |                | <b>2.431,7</b> |

### 17.6.4. CPU-43 - PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC FOTOLUMINESCENTE, DIMENSÕES ATÉ 480CM² (M)

| Material               |  | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL       |
|------------------------|--|-------|------|-------------|----------------|-------------|
| 113653                 | Placa de sinalização, fotoluminescente, 30x30 cm, em pvc, com logotipo "Alarme sonoro"- Placa E1 | ORSE  | un   | 1,00000000  | 17,09          | 17,0        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |       |      |             |                | <b>17,0</b> |

| Mão de Obra               |                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL      |
|---------------------------|-------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00006111                  | SERVENTE DE OBRAS | SINAPI | H    | 0,20000000  | 12,08          | 2,4        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b> |                   |        |      |             |                | <b>2,4</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares              |                                    | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL       |
|--|------------------------------------|-------|------|-------------|----------------|-------------|
| S10549   | Encargos Complementares - Servente | ORSE  | h    | 0,20000000  | 3,66           | 0,7         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b> |                                    |       |      |             |                | <b>0,7</b>  |
| <b>VALOR:</b>  |                                    |       |      |             |                | <b>20,5</b> |

### 18.1.1. 101883 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)

| Material               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00013395               | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 554,95         | 554,9        |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>554,9</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares              |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL       |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,53350000  | 21,29          | 11,3        |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,53350000  | 26,18          | 13,9        |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares</b> |   |        |      |             |                | <b>25,2</b> |

| Serviço               |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITARIO | TOTAL      |
|-----------------------|--|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 87367                 | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01340000  | 665,23         | 8,9        |
| <b>TOTAL Serviço:</b> |  |        |      |             |                | <b>8,9</b> |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|            |  |                  |                         |
|------------|--|------------------|-------------------------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA: 02/02/2023 | BDI: 21,86%             |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE            | VERSÃO                  |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE             | 2022/10                 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC              | 2022/11 - Fortaleza     |
|            |  | SEINFRA          | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
|            |  | SICRO            | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |
|            |  | SICRO            | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
|            |  | SINAPI           | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
|            |  | Composição       | PRÓPRIA                 |
|            |  |                  | HORA                    |
|            |  |                  | MES                     |
|            |  |                  | REF.                    |
|            |  |                  | 111,51%                 |
|            |  |                  | 69,89%                  |
|            |  |                  | 01/2023                 |
|            |  |                  | 112,76%                 |
|            |  |                  | -                       |
|            |  |                  | 11/2022                 |
|            |  |                  | 112,76%                 |
|            |  |                  | 71,07%                  |
|            |  |                  | 05/2021                 |
|            |  |                  | 88,81%                  |
|            |  |                  | -                       |
|            |  |                  | 03/2017                 |
|            |  |                  | -                       |
|            |  |                  | 01/2023                 |
|            |  |                  | 113,90%                 |
|            |  |                  | 71,28%                  |
|            |  |                  | 12/2022                 |
|            |  |                  | 0,00%                   |
|            |  |                  | 0,00%                   |

VALOR: **589,17**

### 18.1.2. 101879 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00012039        | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN. 100 A | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 583,19         | 583,19 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 583,19 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,53460000  | 21,29          | 11,38 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,53460000  | 26,18          | 13,90 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 25,37 |

| Serviço        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 87367          | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01440000  | 665,23         | 9,57  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 9,57  |

VALOR: **618,13**

### 18.1.3. 101881 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00012042        | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN. 100 A | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 981,37         | 981,37 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 981,37 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,63840000  | 21,29          | 13,69 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,63840000  | 26,18          | 16,71 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 30,30 |

| Serviço        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 87367          | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01890000  | 665,23         | 12,57 |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 12,57 |

VALOR: **1.024,24**

### 8.1.4. 101878 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00012038        | QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN. 100 A | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 513,61         | 513,61 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 513,61 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247                                   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,52330000  | 21,29          | 32,43 |

CONSTRUTORA A. G. EIRELI  
 CNPJ: 34.326.819/0001-99  
 Rua de Aquino Guimarães  
 nº 015, 881.723-44 - Proprietário

CONSTRUTORA AG EIRELI  
 CNPJ: 34.326.819/0001-99  
 - MASSA DE AQUINO GUIMARÃES  
 CREA Nº 30.654-D/PE-2000

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                   |                           |
|-------------------|--|-------------------|---------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023 | BDI : 21,86%              |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>FONTE:</b>     | <b>VERSÃO:</b>            |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE              | 2022/10                   |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC               | 2022/11 - Fortaleza       |
|                   |  | SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO       |
|                   |  | SICRO             | 2018/11 - COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SICRO             | 2022/11 - COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SINAPI            | 2022 - SEM DESONERAÇÃO    |
|                   |  | Composição        | PRÓPRIA 6,00% 6,00%       |

|  |   |        |   |            |       |       |
|--|---|--------|---|------------|-------|-------|
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 1.52330000 | 26,18 | 39,8  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares. |   |        |   |            |       | 72,3  |
| VALOR:   |   |        |   |            |       | 585,9 |

### 18.1.5. 101946 - QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material       | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 00011950       | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS   | SINAPI | UN          | 4,00000000     | 0,15   | 0,6   |
| 00039808       | CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM PÓLICARBONATO / TERMOPLÁSTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRÃO DA CONCESSIONÁRIA LOCAL) | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 103,82 | 103,8 |
| TOTAL Material |   |        |             |                | 104,4  |       |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 1,52330000     | 21,29 | 32,4 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 1,52330000     | 26,18 | 39,8 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares. |   |        |             |                | 72,3  |      |
| VALOR:   |   |        |             |                | 176,7 |      |

### 18.1.6. 101881 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material       | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |       |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|--------|-------|
| 00012042       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 981,37 | 981,3 |
| TOTAL Material |  |        |             |                | 981,3  |       |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|---|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,63840000     | 21,29 | 13,6 |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,63840000     | 26,18 | 16,7 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |   |        |             |                | 30,3  |      |

| Serviço       | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |      |
|---------------|--|--------|-------------|----------------|---------|------|
| 87367         | ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3          | 0,01890000     | 665,23  | 12,3 |
| TOTAL Serviço |  |        |             |                | 12,3    |      |
| VALOR:        |  |        |             |                | 1.024,3 |      |

### 18.2.1. 93653 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material       | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |     |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-----|
| 00034653       | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A   | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 9,65  | 9,6 |
| 00001570       | TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5 | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 0,88  | 0,8 |
| TOTAL Material |  |        |             |                | 10,4  |     |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | FONTE | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|-------|------|-------------|----------------|-------|
|---|-------|------|-------------|----------------|-------|

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|                   |  |                         |                         |             |            |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|-------------|------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>DATA:</b> 02/02/2023 | <b>BDI: 21,86%</b>      |             |            |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>ORSE</b>             | <b>VERSÃO</b>           | <b>HORA</b> | <b>MES</b> |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | SBC                     | 2022/10                 | 111,51%     | 69,89%     |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SEINFRA                 | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%     | 71,07%     |
|                   |  | SICRO                   | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%      | -          |
|                   |  | SICRO                   | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | -           | -          |
|                   |  | SINAPI                  | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90%     | 71,28%     |
|                   |  | Composição              | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00%      |

|   |   |        |   |            |       |              |
|---|---|--------|---|------------|-------|--------------|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H | 0,03520000 | 21,29 | 0,74         |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H | 0,03520000 | 26,18 | 0,92         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |        |   |            |       | <b>1,66</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |   |            |       | <b>12,19</b> |

### 18.2.2. 93654 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00034653               | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 9,65           | 9,65         |
| 00001570               | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2. 1 FURO E 1 COMPRESSAO. PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 0,88           | 0,88         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>10,53</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,04760000  | 21,29          | 1,01         |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,04760000  | 26,18          | 1,24         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |        |      |             |                | <b>2,25</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |      |             |                | <b>12,78</b> |

### 18.2.3. 93655 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00034653               | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 9,65           | 9,65         |
| 00001571               | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2. 1 FURO E 1 COMPRESSAO. PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 1,15           | 1,15         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>10,80</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,06630000  | 21,29          | 1,41         |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,06630000  | 26,18          | 1,73         |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |        |      |             |                | <b>3,14</b>  |
| <b>VALOR:</b>   |   |        |      |             |                | <b>13,94</b> |

### 8.2.4. 93656 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material               | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------------|
| 00034653               | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 9,65           | 9,65         |
| 00001571               | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2. 1 FURO E 1 COMPRESSAO. PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 1,15           | 1,15         |
| <b>TOTAL Material:</b> |  |        |      |             |                | <b>10,80</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares               | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,06630000  | 21,29          | 1,41        |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,06630000  | 26,18          | 1,73        |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b> |   |        |      |             |                | <b>3,14</b> |





# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

DESCRIÇÃO: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

LOCAL: BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

|                  |                         |             |       |
|------------------|-------------------------|-------------|-------|
| DATA: 02/02/2023 |                         | BDI: 21,86% |       |
| FONTE            | VERSÃO                  | HORA        | MES   |
| ORSE             | 2022/10                 | 11,37       | 89,55 |
| SBC              | 2022/11 - Fortaleza     |             |       |
| SEINFRA          | 027 SEM DESONERAÇÃO     |             |       |
| SICRO            | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |             |       |
| SICRO            | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |             |       |
| SINAPI           | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |             |       |
| Composição       | PRÓPRIA                 | 0,00%       | 0,00% |

8659

REGISTRO DE ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA

REGISTRO Nº 13.964/7-28/2022

VALOR: 13,94

## 18.2.5. 93658 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        |   |        |      |             |                |       |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00034686        | DISJUNTOR TIPO DIN /IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00001574        | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 14,32          | 14,32 |
|                 |   | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 1,47           | 1,47  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 15,79 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   |        |      |             |                |       |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,13520000  | 21,29          | 2,87  |
|  |   | SINAPI | H    | 0,13520000  | 26,18          | 3,53  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 6,40  |
| VALOR: 22,19                                   |   |        |      |             |                |       |

## 18.2.6. 93667 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        |  |        |      |             |                |       |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00034709        | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00001570        | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 67,85          | 67,85 |
|                 |  | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 0,88           | 2,64  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 70,49 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   |        |      |             |                |       |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,10550000  | 21,29          | 2,24  |
|  |   | SINAPI | H    | 0,10550000  | 26,18          | 2,76  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 5,00  |
| VALOR: 75,49                                   |   |        |      |             |                |       |

## 18.2.7. 93669 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        |  |        |      |             |                |       |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00034709        | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 00001571        | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5 | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 67,85          | 67,85 |
|                 |  | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 1,15           | 3,45  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 71,30 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   |        |      |             |                |       |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,19880000  | 21,29          | 4,23  |
|  |   | SINAPI | H    | 0,19880000  | 26,18          | 5,20  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 9,43  |
| VALOR: 80,73                                   |   |        |      |             |                |       |

## 18.2.8. 93672 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

CONSTRUTORA AG. EIRELI  
 CNPJ: 34.326.846/0001-99  
 João de Aquino Guimarães  
 PF: 015.981.723-44 - Proprietário

CONSTRUTORA AG. EIRELI  
 - MASSAPELVA - FORQUILHA - RN  
 João Claudio Brito Coimbra  
 Engenheiro Eletricista  
 CREA Nº 31.654 D/PE  
 RNP Nº 1401733821

ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO Nº 13.964/7-28/2022

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|   |  |                   |                         |              |        |
|---|--|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
| OBRAS: CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA |  | DATA : 02/02/2023 |                         | BDI : 21,86% |        |
| DESCRIÇÃO:  | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
| LÓCAL:  | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE              | 2022/10                 | 111,51%      | 68,89% |
| CLIENTE:  | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC               | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76%      | -      |
|   |  | SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%      | 71,07% |
|   |  | SICRO             | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%       | -      |
|   |  | SICRO             | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | -            | -      |
|   |  | SINAPI            | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90%      | 71,28% |
|   |  | Composição        | PROPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00034709        | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC. TRIPOLAR DE 10 ATE 50A  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 67,85          | 67,85 |
| 00001574        | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2. 1 FURO E 1 COMPRESSAO. PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 1,47           | 4,41  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 72,26 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,40570000  | 21,29          | 8,63  |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,40570000  | 26,18          | 10,62 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 19,25 |

VALOR:  

## 18.2.9. 93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00034709        | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC. TRIPOLAR DE 10 ATE 50A  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 67,85          | 67,85 |
| 00001575        | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2. 1 FURO E 1 COMPRESSAO. PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 1,75           | 5,25  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 73,10 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,56770000  | 21,29          | 12,08 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,56770000  | 26,18          | 14,86 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 26,94 |

VALOR:   100,04

## 18.2.10. 93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00034709        | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC. TRIPOLAR DE 10 ATE 50A  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 67,85          | 67,85 |
| 00001575        | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2. 1 FURO E 1 COMPRESSAO. PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 1,75           | 5,25  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 73,10 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,56770000  | 21,29          | 12,08 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,56770000  | 26,18          | 14,86 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 26,94 |

VALOR:   100,04

## 18.2.11. 101897 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

| Material |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00002393 | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 250 A / 600 V, TIPO FXD | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 986,84         | 986,84 |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |             |            |         |                         |
|------------|--|-------------|------------|---------|-------------------------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA:       | 02/02/2023 | BDI:    | 21,86%                  |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE:      | ORSE       | VERSÃO: | 2022/10                 |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   |             | SBC        |         | 2022/11 - Fonteleza     |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |             | SEINFRA    |         | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
|            |  |             | SICRO      |         | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |
|            |  |             | SICRO      |         | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
|            |  |             | SINAPI     |         | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
|            |  | Composição: | PROPRIA    |         | 0,00%                   |

|                |   |        |    |            |       |       |
|----------------|---|--------|----|------------|-------|-------|
| 00001581       | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12 | SINAPI | UN | 3,00000000 | 10,26 | 30,78 |
| TOTAL Material |   |        |    |            |       | 10,26 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|---------|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,32320000  | 21,29          | 28,17   |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 1,32320000  | 26,18          | 34,64   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |   |        |      |             |                | 62,81   |
| VALOR   |   |        |      |             |                | 1,080,4 |

**12. 93673 - DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

| Material       |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00034709       | DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR DE 10 ATE 50A  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 67,85          | 67,85 |
| 00001575       | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6 | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 1,75           | 5,25  |
| TOTAL Material |   |        |      |             |                | 73,10 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,56770000  | 21,29          | 12,08  |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,56770000  | 26,18          | 14,86  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |   |        |      |             |                | 26,94  |
| VALOR   |   |        |      |             |                | 100,04 |

**18.2.13. 101895 - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**

| Material       |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 002391         | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125A  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 370,13         | 370,13 |
| 00001578       | TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8 | SINAPI | UN   | 3,00000000  | 4,76           | 14,28  |
| TOTAL Material |   |        |      |             |                | 384,41 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,32320000  | 21,29          | 28,17  |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 1,32320000  | 26,18          | 34,64  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |   |        |      |             |                | 62,81  |
| VALOR   |   |        |      |             |                | 447,22 |

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

| Material       |  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------|--|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 18365          | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 110,6500       | 110,6500 |
| TOTAL Material |  |         |      |             |                | 110,6500 |

| Mão de Obra |          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10037       | AJUDANTE | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 18,6300        | 11,1780 |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|            |  |                   |                         |
|------------|--|-------------------|-------------------------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023 | BDI : 21,86%            |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE             | VERSÃO                  |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE              | 2022/10                 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC               | 2022/11 - Fortaleza     |
|            |  | SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
|            |  | SICRO             | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |
|            |  | SICRO             | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
|            |  | SINAPI            | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
|            |  | Composição        | PROPRIA                 |
|            |  |                   | HORA                    |
|            |  |                   | MES                     |
|            |  |                   | REF.                    |
|            |  |                   | 111,51%                 |
|            |  |                   | 69,89%                  |
|            |  |                   | 11/2023                 |
|            |  |                   | 112,76%                 |
|            |  |                   | -                       |
|            |  |                   | 11/2022                 |
|            |  |                   | 112,76%                 |
|            |  |                   | 71,07%                  |
|            |  |                   | 05/2021                 |
|            |  |                   | 88,81%                  |
|            |  |                   | -                       |
|            |  |                   | 03/2017                 |
|            |  |                   | -                       |
|            |  |                   | 01/2023                 |
|            |  |                   | 113,90%                 |
|            |  |                   | 71,28%                  |
|            |  |                   | 12/2022                 |
|            |  |                   | 0,00%                   |
|            |  |                   | 0,00%                   |

|                    |             |         |   |            |         |         |
|--------------------|-------------|---------|---|------------|---------|---------|
| 12312              | ELETRICISTA | SEINFRA | H | 0,60000000 | 23,1700 | 13,9020 |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |   |            |         | 25,0800 |
| VALOR:             |             |         |   |            |         | 135,73  |

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

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 18365           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 110,6500       | 110,6500 |
| TOTAL Material: |         |      |             |                | 110,6500 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10037              | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 18,6300        | 11,1780 |
| 12312              | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 23,1700        | 13,9020 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 25,0800 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 135,73  |

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

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 18365           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 110,6500       | 110,6500 |
| TOTAL Material: |         |      |             |                | 110,6500 |

| Mão de Obra        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10037              | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 18,6300        | 11,1780 |
| 12312              | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 23,1700        | 13,9020 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | 25,0800 |
| VALOR:             |         |      |             |                | 135,73  |

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

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 18442           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 114,6500       | 114,6500 |
| TOTAL Material: |         |      |             |                | 114,6500 |
| VALOR:          |         |      |             |                | 114,65   |

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

| Material        | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|---------|------|-------------|----------------|----------|
| 18442           | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 114,6500       | 114,6500 |
| TOTAL Material: |         |      |             |                | 114,6500 |
| VALOR:          |         |      |             |                | 114,65   |

**18.3.1. 91834 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**LOCAL:** BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

DATA: 02/02/2023

| FONTE      | VERSÃO                  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL         |
|------------|-------------------------|----------------|---------------|
| ORSE       | 2022/10                 | 111,51%        |               |
| SRC        | 2022/11 - Forquilha     | 112,76%        |               |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76%        | 71,02%        |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 66,81%         |               |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |                | 11,2023       |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90%        | 7,28% 12/2022 |
| Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%          | 0,00%         |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
8068  
ATA 001/2023

| Material       | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00002688       | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM | SINAPI | M           | 1,10000000     | 2,36  | 2,59 |
| TOTAL Material |  |        |             |                | 2,59  |      |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|---|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,07000000     | 21,29 | 1,49 |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,07000000     | 26,18 | 1,82 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |   |        |             |                | 3,31  |      |

| Serviço       | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|---------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 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           | 1,00000000     | 3,50  | 3,50 |
| TOTAL Serviço |  |        |             |                | 3,50  |      |
| VALOR         |  |        |             |                | 9,4   |      |

### 18.3.2. 91836 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FÓRRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

| Material       | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |     |
|----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|-----|
| 00002690       | ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM | SINAPI | M           | 1,10000000     | 4,04  | 4,4 |
| TOTAL Material |  |        |             |                | 4,4   |     |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |     |
|---|---|--------|-------------|----------------|-------|-----|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,09000000     | 21,29 | 1,9 |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,09000000     | 26,18 | 2,3 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |   |        |             |                | 4,2   |     |

| Serviço       | FONTE  | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|---------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 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           | 1,00000000     | 3,50  | 3,50 |
| TOTAL Serviço |  |        |             |                | 3,50  |      |
| VALOR         |  |        |             |                | 12,1  |      |

### 18.3.3. 91860 - ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

| Material       | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00039247       | ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715) | SINAPI | M           | 1,01700000     | 5,38  | 5,38 |
| TOTAL Material |   |        |             |                | 5,38  |      |

| Mão de Obra com Encargos Complementares       | FONTE   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |     |
|---|---|--------|-------------|----------------|-------|-----|
| 88247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,18800000     | 21,29 | 4,0 |
| 88264   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,18800000     | 26,18 | 4,0 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares |   |        |             |                | 8,0   |     |
| VALOR   |   |        |             |                | 14,4  |     |

**CONSTRUTORA A.G. EIRELI**  
 CNPJ: 34.326.829/0001-99  
 Abraão de Aquino Guimarães  
 CPF: 015.091.722-11

**João Cláudio Brito Coutinho**  
 Engenheiro Civil  
 CONSTRUTORA A.G. EIRELI  
 CREA Nº 20.654-D/PE  
 RNP Nº 1801/33821  
 CPF: 685.509.224-20

**ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA  
 REGISTRO 0618759255  
 CPF: 051.908.683-03

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**CONSTRUTORA**

8658

| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023  | BDI : 21,86% |         |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
|------------|--|--|--------------|---------|------|-----|------|------|---------|---------|--------|---------|-----|---------------------|---------|---|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|---|---------|-------|-------------------------|---|---|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|--|
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>68,88%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>11/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,90%</td> <td>71,28%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </table> | FORTE        | VERSÃO  | HORA | MES | REF. | ORSE | 2022/10 | 111,51% | 68,88% | 01/2023 | SBC | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% | - | 11/2022 | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - | 03/2017 | SICRO | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | - | - | 01/2023 | SINAPI | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |  |
| FORTE      | VERSÃO   | HORA   | MES          | REF.    |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| ORSE       | 2022/10  | 111,51%  | 68,88%       | 01/2023 |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza  | 112,76%  | -            | 11/2022 |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO  | 112,76%  | 71,07%       | 05/2021 |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO  | 88,81%   | -            | 03/2017 |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO  | -  | -            | 01/2023 |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO  | 113,90%  | 71,28%       | 12/2022 |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| Composição | PRÓPRIA  | 0,00%  | 0,00%        |         |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   |  |              |         |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |  |              |         |      |     |      |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |  |

## 18.3.4. 91866 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015 (M)

| 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   | 0,00160000  | 20,23          | 0,03        |
| 00002673 ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2 ", SEM LUVA                               | SINAPI | M    | 1,01700000  | 3,61           | 3,67        |
| <b>TOTAL Material:</b>  |        |      |             |                | <b>3,70</b> |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------------|
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,08500000  | 21,29          | 1,80        |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,08500000  | 26,18          | 2,22        |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>     |        |      |             |                | <b>4,02</b> |
| <b>VALOR:</b>   |        |      |             |                | <b>7,72</b> |

## 18.3.5. C1181 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1" (M)

| Material                           | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11064 ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 1" | SEINFRA | M    | 1,05000000  | 12,0800        | 12,6840        |
| <b>TOTAL Material:</b>             |         |      |             |                | <b>12,6840</b> |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 18,6300        | 7,4520         |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,40000000  | 23,1700        | 9,2680         |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>     |         |      |             |                | <b>16,7200</b> |
| <b>VALOR:</b>                 |         |      |             |                | <b>29,40</b>   |

## 18.3.6. C1180 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/2" (M)

| Material                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11062 ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 1 1/2" | SEINFRA | M    | 1,05000000  | 18,1900        | 19,0995        |
| <b>TOTAL Material:</b>                 |         |      |             |                | <b>19,0995</b> |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 18,6300        | 11,1780        |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,60000000  | 23,1700        | 13,9020        |
| <b>TOTAL Mão de Obra:</b>     |         |      |             |                | <b>25,0800</b> |
| <b>VALOR:</b>                 |         |      |             |                | <b>44,18</b>   |

## 8.3.7. C1178 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 1 1/4" (M)

| Material                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--|---------|------|-------------|----------------|----------------|
| 11063 ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 1 1/4" | SEINFRA | M    | 1,05000000  | 15,3100        | 16,0755        |
| <b>TOTAL Material:</b>                 |         |      |             |                | <b>16,0755</b> |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10042 AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 18,6300        | 9,3150  |
| 12312 ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,50000000  | 23,1700        | 11,5850 |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                   |                         |
|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023 | BDI : 21,86%            |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>FONTE:</b>     | <b>VERSÃO:</b>          |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE              | 2022/10                 |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC               | 2022/11 - Fortaleza     |
|                   |  | SEINFRA           | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
|                   |  | SICRO             | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SICRO             | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SINAPI            | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
|                   |  | Composição:       | PRIMEIRA                |

|                   |       |
|-------------------|-------|
| TOTAL Mão de Obra | 20,90 |
| VALOR:            | 36,9  |

## 18.3.8. CPU-44 - ELETRODUTO GALVANIZADO, DIAMETRO 50MM (DN2"), INCLUSIVE CONEXÕES (M)

| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002500        | ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 60 MM (2"), TIPO SEALTUBO | SINAPI  | M    | 1,05000000  | 38,48          | 40,4  |
| 16469           | LUVA RETA PARA EMENDA DE ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO DN 1 1/2"   | SEINFRA | UN   | 0,33300000  | 4,41           | 1,4   |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 41,8  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,17000000  | 21,29          | 3,6   |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,17000000  | 26,18          | 4,4   |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 8,0   |

| Serviço        | DESCRIÇÃO  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 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    | 1,00000000  | 3,50           | 3,5   |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 3,5   |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 53,4  |

## 18.3.9. C1179 - ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4" (M)

| Material        | DESCRIÇÃO                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 11067           | ELETRODUTO DE ALUMINIO DE 3/4" | SEINFRA | M    | 1,05000000  | 10,0100        | 10,510 |
| TOTAL Material: |                                |         |      |             |                | 10,510 |

| Mão de Obra        | DESCRIÇÃO               | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--------------------|-------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10042              | AJUDANTE DE ELETRICISTA | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 18,6300        | 5,589  |
| 12312              | ELETRICISTA             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 23,1700        | 6,951  |
| TOTAL Mão de Obra: |                         |         |      |             |                | 12,540 |
| VALOR:             |                         |         |      |             |                | 23,0   |

## 18.3.10. CPU-45 - ELETRODUTO GALVANIZADO, DIAMETRO 100MM (DN4"), INCLUSIVE CONEXÕES (M)

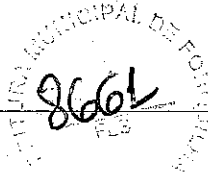
| Material        | DESCRIÇÃO  | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 00012062        | ELETRODUTO FLEXIVEL, EM AÇO, TIPO CONDUITE, DIAMETRO DE 3"   | SINAPI  | M    | 1,05000000  | 60,21          | 63,2  |
| 16469           | LUVA RETA PARA EMENDA DE ELETRODUTO DE AÇO ZINCADO DN 1 1/2" | SEINFRA | UN   | 0,33300000  | 4,41           | 1,4   |
| TOTAL Material: |  |         |      |             |                | 64,6  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | DESCRIÇÃO   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247                                   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,17000000  | 21,29          | 3,6   |
| 88264                                   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,17000000  | 26,18          | 4,4   |

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



CONSTRUTORA



| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA : 02/02/2023   | BDI : 21,86% |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
|------------|--|---|--------------|---------|------|-----|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----|---------------------|---------|---|---------|---------|---------------------|---------|--------|---------|-------|-------------------------|--------|---|---------|-------|-------------------------|---|---|---------|--------|-------------------------|---------|--------|---------|------------|---------|-------|-------|--|
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>RES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/10</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/11 - Fortaleza</td> <td>112,76%</td> <td>-</td> <td>11/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>112,76%</td> <td>71,07%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2016/11 COM DESONERAÇÃO</td> <td>88,81%</td> <td>-</td> <td>03/2017</td> </tr> <tr> <td>SICRO</td> <td>2022/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>01/2023</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/11 SEM DESONERAÇÃO</td> <td>113,90%</td> <td>71,28%</td> <td>12/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | FUNTE        | VERSÃO  | HORA | MES | RES | ORSE | 2022/10 | 111,51% | 69,89% | 01/2023 | SBC | 2022/11 - Fortaleza | 112,76% | - | 11/2022 | SEINFRA | 027 SEM DESONERAÇÃO | 112,76% | 71,07% | 05/2021 | SICRO | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81% | - | 03/2017 | SICRO | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | - | - | 01/2023 | SINAPI | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 | Composição | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FUNTE      | VERSÃO   | HORA  | MES          | RES     |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| ORSE       | 2022/10  | 111,51%   | 69,89%       | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza  | 112,76%   | -            | 11/2022 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO  | 112,76%   | 71,07%       | 05/2021 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO  | 88,81%  | -            | 03/2017 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO  | -   | -            | 01/2023 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO  | 113,90%   | 71,28%       | 12/2022 |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| Composição | PRÓPRIA  | 0,00%   | 0,00%        |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LÓDIOLA  |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |   |              |         |      |     |     |      |         |         |        |         |     |                     |         |   |         |         |                     |         |        |         |       |                         |        |   |         |       |                         |   |   |         |        |                         |         |        |         |            |         |       |       |  |

|  |      |
|--|------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: | 8,07 |
|--|------|

| Serviço        | DESCRIÇÃO   | FUNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 91181          | FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 3" , FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE. AF_05/2015 | SINAPI | M    | 1,00000000  | 7,86           | 7,86  |
| TOTAL Serviço: |   |        |      |             |                | 7,86  |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 80,62 |
|--------|-------|

### 18.3.11. CPU-46 - CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIR 30X30 CM EM ALVENARIA COM TAMPA (UND)

| Material        | DESCRIÇÃO   | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 0000371         | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS | SINAPI  | KG   | 15,30000000 | 0,84           | 12,85 |
| 12082           | TIJOLO MACIÇO COMUM   | SEINFRA | UN   | 88,00000000 | 0,56           | 49,28 |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 62,13 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | DESCRIÇÃO                             | FUNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 3,51700000  | 25,91          | 91,13  |
| 88316  | SERVE-NTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 4,17700000  | 19,41          | 81,08  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                       |        |      |             |                | 172,21 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 234,34 |
|--------|--------|

### 18.3.12. CPU-47 - CAIXA DE PASSAGEM EMBUTIR 40 X 40 CM EM ALVENARIA COM TAMPA (UND)

| Material        | DESCRIÇÃO   | FUNTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|---------|------|-------------|----------------|-------|
| 0000371         | ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA MULTIUSO, PARA REVESTIMENTO INTERNO E EXTERNO E ASSENTAMENTO DE BLOCOS DIVERSOS | SINAPI  | KG   | 15,30000000 | 0,84           | 12,85 |
| 00036886        | ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO  | SINAPI  | KG   | 20,48000000 | 0,80           | 16,38 |
| 12082           | TIJOLO MACIÇO COMUM   | SEINFRA | UN   | 88,00000000 | 0,56           | 49,28 |
| TOTAL Material: |   |         |      |             |                | 78,51 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | DESCRIÇÃO                             | FUNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 88309  | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES  | SINAPI | H    | 3,51700000  | 25,91          | 91,13  |
| 88316  | SERVE-NTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 4,17700000  | 19,41          | 81,08  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                       |        |      |             |                | 172,21 |

|        |        |
|--------|--------|
| VALOR: | 250,72 |
|--------|--------|

### 18.3.13. 100556 - CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_11/2019 (UN)

| Material        | DESCRIÇÃO   | FUNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00020254        | CAIXA DE PASSAGEM METALICA, DE SOBREPOR. COM TAMPA APARAFUSADA. DIMENSOES 15 X 15 X 10 CM | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 24,90          | 24,90 |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 24,90 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares | DESCRIÇÃO   | FUNTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247                                   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,34600000  | 21,29          | 7,36  |
| 88264                                   | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,34600000  | 26,18          | 9,05  |



# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

|            |  |            |                         |        |        |
|------------|--|------------|-------------------------|--------|--------|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | DATA:      | 02/02/2023              | BDI:   | 21,08% |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | FONTE      | VERSÃO                  | HORA   | MES    |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE       | 2022/10                 | 8602   | 69,35  |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC        | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76 | 107,42 |
|            |  | SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76 | 71,12  |
|            |  | SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81  | 13,20  |
|            |  | SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |        | 13,20  |
|            |  | SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,50 | 12,20  |
|            |  | Composição | PRÓPRIA                 | 0,00   | 0,00   |

|   |      |
|---|------|
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares | 16,4 |
| VALOR:  | 41,3 |

## 18.3.14. CPU-48 - CAIXA DE PASSAGEM PARA RAMAIS SUBTERRÂNEOS CB2 (UND)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 00011255        | CAIXA DE PASSAGEM/ LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DIMENSÕES 80 X 80 X 12 CM (PADRÃO CONCESSIONÁRIA LOCAL) | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 371,45         | 371,45 |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 371,45 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|--------|
| 3247   | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 1,81200000  | 21,29          | 38,58  |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 1,81200000  | 26,18          | 47,44  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 86,02  |
| VALOR:   |   |        |      |             |                | 457,47 |

## 18.3.15. 91940 - CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

| Material        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001872        | CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 1,68           | 1,68  |
| TOTAL Material: |   |        |      |             |                | 1,68  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,24700000  | 21,29          | 5,25  |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,24700000  | 26,18          | 6,46  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 11,71 |

| Serviço        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88629          | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00090000  | 648,28         | 0,58  |
| TOTAL Serviço: |  |        |      |             |                | 0,58  |
| VALOR:         |  |        |      |             |                | 13,97 |

## 18.3.16. 91937 - CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (UN)

| Material        |  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|-----------------|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00001871        | CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MÓVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO | SINAPI | UN   | 1.00000000  | 3,01           | 3,01  |
| TOTAL Material: |  |        |      |             |                | 3,01  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,14300000  | 21,29          | 3,04  |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,14300000  | 26,18          | 3,74  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |      |             |                | 6,78  |
| VALOR:   |   |        |      |             |                | 9,79  |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



|                   |  |                         |                         |
|-------------------|--|-------------------------|-------------------------|
| <b>OBRA:</b>      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>DATA:</b> 02/02/2023 | <b>BDI:</b> 21,86%      |
| <b>DESCRIÇÃO:</b> | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA | <b>PONTE:</b>           | <b>VERSÃO:</b>          |
| <b>LOCAL:</b>     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   | ORSE                    | 2022/10                 |
| <b>CLIENTE:</b>   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  | SBC                     | 2022/11 - Fortaleza     |
|                   |  | SEINFRA                 | 027 SEM DESONERAÇÃO     |
|                   |  | SICRO                   | 2016/11 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SICRO                   | 2022/10 COM DESONERAÇÃO |
|                   |  | SINAPI                  | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO |
|                   |  | Composição              | PRÓPRIA                 |
|                   |  |                         | 111,51% 69,89% 01/2023  |
|                   |  |                         | 112,76% 11/2022         |
|                   |  |                         | 112,76% 71,07% 05/2021  |
|                   |  |                         | 88,81% 03/2017          |
|                   |  |                         | 01/2023                 |
|                   |  |                         | 12/2022                 |
|                   |  |                         | 113,90% 71,28%          |
|                   |  |                         | 0,00% 0,00%             |

## 18.3.17. C3713 - LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1") (UN)

| Material                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 16779 LUVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 64,7800        | 64,7800 |
| TOTAL Material:                              |         |      |             |                | 64,7800 |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 18,6300        | 3,7260 |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 22,7200        | 4,5440 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | 8,2700 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 15     |

## 18.3.18. C3713 - LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1") (UN)

| Material                                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 16779 LUVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 25mm (1") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 64,7800        | 64,7800 |
| TOTAL Material:                              |         |      |             |                | 64,7800 |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 18,6300        | 3,7260 |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,20000000  | 22,7200        | 4,5440 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | 8,2700 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 73,05  |

## 18.3.19. C4402 - LUVA DE UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2") (UN)

| Material   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 18254 LUVA UNIÃO AÇO ASTM A-120 DE 40mm (1 1/2") | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 84,4300        | 84,4300 |
| TOTAL Material:                                  |         |      |             |                | 84,4300 |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 18,6300        | 5,5890  |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,30000000  | 22,7200        | 6,8160  |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | 12,4050 |
| VALOR:                      |         |      |             |                | 96,84   |

## 18.3.20. C1706 - LUVA AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2") (UN)

| Material                             | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 11387 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 1 1/4" | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | 13,6100        | 13,6100 |
| TOTAL Material:                      |         |      |             |                | 13,6100 |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL   |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|---------|
| 10043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 18,6300        | 6,5205  |
| 12320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 0,35000000  | 22,7200        | 7,9520  |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | 14,4725 |

# RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA

**DESCRIÇÃO:** CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS. PROJETO PADRÃO FNDE / FORQUILHA

**LOCAL:** BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA

**CLIENTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA

DATA : 02/02/2023

| FORTE      | VERSÃO                  | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL  |
|------------|-------------------------|----------------|--------|
| ORSE       | 2022/10                 | 112,76%        | 11,07% |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76%        | 11,07% |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 88,31%         | 8,83%  |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,31%         | 8,83%  |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | 88,31%         | 8,83%  |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90%        | 11,28% |
| Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%          | 0,00%  |

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  
 Nº 21.869  
 8669

**VALOR:** 28,08

## 18.3.21. CPU-49 - LUVA AÇO GALVANIZADO PESADO 1/2" (UND)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002636 LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 15 MM (1/2") | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 1,77           | 1,77  |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | 1,77  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,23200000  | 21,29          | 4,94  |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,23200000  | 26,18          | 6,07  |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>     |        |      |             |                | 11,01 |

**VALOR:** 12,78

## 18.3.22. CPU-50 - LUVA AÇO GALVANIZADO PESADO 2" (UND)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002643 LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 50 MM (2") | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 7,84           | 7,84  |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | 7,84  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,23200000  | 21,29          | 4,94  |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,23200000  | 26,18          | 6,07  |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>     |        |      |             |                | 11,01 |

**VALOR:** 18,85

## 18.3.23. CPU-51 - LUVA AÇO GALVANIZADO PESADO 4" (UND)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00002643 LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 50 MM (2") | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 7,84           | 7,84  |
| <b>TOTAL Material:</b>   |        |      |             |                | 7,84  |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|---|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 88247 AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,23200000  | 21,29          | 4,94  |
| 88264 ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H    | 0,23200000  | 26,18          | 6,07  |
| <b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>     |        |      |             |                | 11,01 |

**VALOR:** 18,85

## 18.3.24. 95795 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2022 (UN)

| Material   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |
|--|--------|------|-------------|----------------|-------|
| 00011950 BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | UN   | 2,00000000  | 0,15           | 0,30  |
| 00002574 CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA  | SINAPI | UN   | 1,00000000  | 11,13          | 11,13 |

**CONSTRUTORA AG EIRELI**  
 CNPJ: 34.326.829/0001-99  
 R. de Aquino Guimarães  
 015.981.723-44 - Fortaleza

**CONSTRUTORA AG EIRELI** - CNPJ: 34.326.829/0001-09  
 - MASSARÉ - Fortaleza - CE  
**Engenheiro Civil**  
 CREA Nº 30.654 D/PE  
 OMD Nº 1021023271

**ITALO DE VASCONCELOS CRISPIM**  
 ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA  
 REGISTRO: 0618759255  
 CPF: 051.908.683-03

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



CONSTRUTORA

CONSTRUTORA AG

CONSTRUTORA AG

CONSTRUTORA AG

CONSTRUTORA AG

CONSTRUTORA AG

CONSTRUTORA AG

CONSTRUTORA AG

CONSTRUTORA AG

|            |  |
|------------|--|
| OBRA:      | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA |
| DESCRIÇÃO: | CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL 13 SALAS, PROJETO PADRÃO FNDE - FORQUILHA |
| LOCAL:     | BAIRRO GERARDO JOSÉ DIAS DE LOIOLA   |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA  |

DATA : 02/02/2023 BDI : 21,86%

| FONTE      | VERSÃO                  | HORA    | MES    | REF     |
|------------|-------------------------|---------|--------|---------|
| ORSE       | 2022/10                 | 111,51% | 69,89% | 01/2023 |
| SBC        | 2022/11 - Fortaleza     | 112,76% | -      | 11/2022 |
| SEINFRA    | 027 SEM DESONERAÇÃO     | 112,76% | 71,07% | 05/2021 |
| SICRO      | 2016/11 COM DESONERAÇÃO | 88,81%  | -      | 03/2017 |
| SICRO      | 2022/10 COM DESONERAÇÃO | -       | -      | 01/2023 |
| SINAPI     | 2022/11 SEM DESONERAÇÃO | 113,90% | 71,28% | 12/2022 |
| Composição | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |         |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| TOTAL Material: | 11,43 |
|-----------------|-------|

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE   | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,35810000     | 21,29 | 7,62 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,35810000     | 26,18 | 9,37 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |             |                | 16,99 |      |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 28,42 |
|--------|-------|

### 18.3.25. 95795 - CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2022 (UN)

| Material        | FONTE   | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |       |
|-----------------|---|--------|-------------|----------------|-------|-------|
| 00011950        | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6. COM PARAFUSO DE 4.20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA. CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | SINAPI | UN          | 2,00000000     | 0,15  | 0,30  |
| 00002574        | CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA  | SINAPI | UN          | 1,00000000     | 11,13 | 11,13 |
| TOTAL Material: |   |        |             |                | 11,43 |       |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE   | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,35810000     | 21,29 | 7,62 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,35810000     | 26,18 | 9,37 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |             |                | 16,99 |      |

|        |       |
|--------|-------|
| VALOR: | 28,42 |
|--------|-------|

### 18.4.1. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

| Material        | FONTE  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00001014        | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2.5 MM² | SINAPI | M           | 1,19000000     | 2,20  | 2,61 |
| 00021127        | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M   | SINAPI | UN          | 0,00900000     | 3,60  | 0,03 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 2,64  |      |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE   | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|--|---|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 88247  | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,03000000     | 21,29 | 0,63 |
| 88264  | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES             | SINAPI | H           | 0,03000000     | 26,18 | 0,78 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |   |        |             |                | 1,41  |      |

|        |      |
|--------|------|
| VALOR: | 4,05 |
|--------|------|

### 18.4.2. 91928 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

| Material        | FONTE  | UNID.  | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL |      |
|-----------------|--|--------|-------------|----------------|-------|------|
| 00000981        | CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM² | SINAPI | M           | 1,19000000     | 3,66  | 4,35 |
| 00021127        | FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M   | SINAPI | UN          | 0,00900000     | 3,60  | 0,03 |
| TOTAL Material: |  |        |             |                | 4,38  |      |