



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA: EEFTEI JOÃO BERNARDO FILHO

DATA : 15/07/2025

BDI : 25,92%

DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEFTEI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE.

| FONTE                | VERSÃO                  | HORA    | MES    |
|----------------------|-------------------------|---------|--------|
| ORSE                 | 2025/04                 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA              | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%  | 47,48% |
| SINAPI               | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%  | 53,50% |
| Composições Próprias | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |

LOCAL: ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

|                           |                               | COMPRIMENTO | ALTURA     | QUANTIDADE | QTD    |
|---------------------------|-------------------------------|-------------|------------|------------|--------|
| CANTINA E WC NOVOS        | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 12,09000000 | 5,50000000 | 1,00000000 | 66,50  |
| CANTINA E WC NOVOS        | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 6,18000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 33,99  |
| CANTINA E WC NOVOS        | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 12,24000000 | 5,50000000 | 1,00000000 | 67,32  |
| CANTINA E WC NOVOS        | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 12,00000000 | 5,50000000 | 1,00000000 | 66,00  |
| CANTINA E WC NOVOS        | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 5,82000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 32,01  |
| CANTINA E WC NOVOS        | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 2,73000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 30,03  |
| CANTINA E WC NOVOS        | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 3,65000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 40,15  |
| SALAS NOVAS               | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 14,73000000 | 5,50000000 | 4,00000000 | 324,06 |
| SALAS NOVAS               | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 12,00000000 | 5,50000000 | 2,00000000 | 132,00 |
| SALAS NOVAS               | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 4,50000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 49,50  |
| SALAS NOVAS               | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 7,50000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 41,25  |
| SALAS NOVAS               | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 7,20000000  | 5,50000000 | 6,00000000 | 237,60 |
| DIREÇÃO NOVA              | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 6,03000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 66,33  |
| DIREÇÃO NOVA              | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 3,85000000  | 5,50000000 | 4,00000000 | 84,70  |
| DIREÇÃO NOVA              | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 6,33000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 34,82  |
| DIREÇÃO NOVA              | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 4,03000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 44,33  |
| SECRETARIA NOVA           | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 6,05000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 66,55  |
| SECRETARIA NOVA           | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 1,46000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 16,06  |
| SECRETARIA NOVA           | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 3,85000000  | 5,50000000 | 4,00000000 | 84,70  |
| SECRETARIA NOVA           | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 1,46000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 16,06  |
| SECRETARIA NOVA           | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 4,08000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 44,88  |
| SALA DOS PROFESSORES NOVA | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 3,95000000  | 5,50000000 | 4,00000000 | 86,90  |
| SALA DOS PROFESSORES NOVA | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 6,04000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 66,44  |
| SALA DOS PROFESSORES NOVA | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 1,46000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 16,06  |
| SALA DOS PROFESSORES NOVA | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 4,21000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 46,31  |
| SALA 4                    | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 5,89000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 64,79  |
| SALA 4                    | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 7,96000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 87,56  |
| SALA 4                    | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 8,11000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 44,61  |
| SALA 4                    | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 1,24000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 6,82   |
| SALA 4                    | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 6,11000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 67,21  |
| SALA AEE                  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 2,87000000  | 5,55000000 | 2,00000000 | 31,86  |
| SALA AEE                  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 3,93000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 43,23  |
| SALA AEE                  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 4,17000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 22,94  |
| SALA AEE                  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 3,16000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 17,38  |



|  <div>PREFEITURA DE<br/><b>CASCADEL</b><br/>Ceará</div> | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                                                                                                |                   |                         |              |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|                                                                                                                                         | OBRA:               | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       | DATA : 15/07/2025 |                         | BDI : 25,92% |        |
|                                                                                                                                         | DESCRIÇÃO:          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                                                                         | LOCAL:              | ESTRADA DA CAPONGA, S/N. POVOADO CAMURM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                        | ORSE              | 2025/04                 | 111,36%      | 69,82% |
|                                                                                                                                         | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                               | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                                                                         |                     |                                                                                                                                                                                                | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |
|                                                                                                                                         |                     | Composições<br>Próprias                                                                                                                                                                        | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%        |        |

|                        |                               | COMPRIMENTO | ALTURA     | QUANTIDADE | QTD      |
|------------------------|-------------------------------|-------------|------------|------------|----------|
| SALA 2                 | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 7,83000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 86,13    |
| SALA 2                 | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 5,83000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 64,13    |
| SALA 1                 | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 5,65000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 62,15    |
| SALA 1                 | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 7,83000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 86,13    |
| SALA 1                 | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 5,91000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 32,51    |
| SALA 1                 | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 8,13000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 44,72    |
| WC PNE                 | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 3,94000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 21,67    |
| WC PNE                 | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 3,16000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 17,38    |
| BIBLIOTECA NOVA        | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 4,26000000  | 5,50000000 | 2,00000000 | 46,86    |
| BIBLIOTECA NOVA        | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 3,26000000  | 5,50000000 | 4,00000000 | 71,72    |
| BIBLIOTECA NOVA        | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 1,28000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 7,04     |
| BIBLIOTECA NOVA        | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 5,69000000  | 5,50000000 | 1,00000000 | 31,30    |
| MURETA FACHADA LATERAL | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 10,00000000 | 0,50000000 | 2,00000000 | 10,00    |
| MURETA FACHADA         | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 25,00000000 | 1,20000000 | 2,00000000 | 60,00    |
|                        |                               |             |            |            | 2.822,69 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.822,69

8.10. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |            |                                                                                                                                                                                                |                         |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
|  | OBRA:      | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       |                         | DATA : 15/07/2025 |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. |                         | BDI : 25,92%      |
|                                                                                   | LOCAL:     | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                       |                         |                   |
|                                                                                   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                               |                         |                   |
|                                                                                   |            | FONTE                                                                                                                                                                                          | VERSÃO                  | HORA MES          |
|                                                                                   |            | ORSE                                                                                                                                                                                           | 2025/04                 | 111,36% 69,82%    |
|                                                                                   |            | SEINFRA                                                                                                                                                                                        | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48%     |
|                                                                                   |            | SINAPI                                                                                                                                                                                         | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50%     |
|                                                                                   |            | Composições Próprias                                                                                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%       |

|          |                               | COMPRIMENTO | ALTURA     | QUANTIDADE  | QTD   |
|----------|-------------------------------|-------------|------------|-------------|-------|
| BLOCO A  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 13,30000000 | 0,20000000 | 1,00000000  | 2,66  |
| BLOCO A  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 6,06000000  | 0,20000000 | 1,00000000  | 1,21  |
| BLOCO A  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 7,04000000  | 0,20000000 | 1,00000000  | 1,41  |
| BLOCO A  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 8,13000000  | 0,20000000 | 1,00000000  | 1,63  |
| BLOCO A  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 10,19000000 | 0,20000000 | 1,00000000  | 2,04  |
| BLOCO A  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 3,26000000  | 0,20000000 | 1,00000000  | 0,65  |
| BLOCO A  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 1,28000000  | 0,20000000 | 1,00000000  | 0,26  |
| BLOCO B  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 6,18000000  | 0,20000000 | 1,00000000  | 1,24  |
| BLOCO B  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 12,09000000 | 0,20000000 | 1,00000000  | 2,42  |
| BLOCO B  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 5,82000000  | 0,20000000 | 1,00000000  | 1,16  |
| BLOCO B  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 7,50000000  | 0,20000000 | 1,00000000  | 1,50  |
| BLOCO B  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 14,58000000 | 0,20000000 | 1,00000000  | 2,92  |
| BLOCO B  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 4,50000000  | 0,20000000 | 1,00000000  | 0,90  |
| WC NOVOS | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 5,88000000  | 0,20000000 | 4,00000000  | 4,70  |
| WC NOVOS | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 3,05000000  | 0,20000000 | 4,00000000  | 2,44  |
| FACHADA  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 6,34000000  | 1,00000000 | 1,00000000  | 6,34  |
| BLOCO A  | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 6,34000000  | 1,00000000 | 1,00000000  | 6,34  |
| PILAR    | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 0,04000000  | 2,00000000 | 25,00000000 | 2,00  |
|          |                               |             |            |             | 41,82 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,82



11. C4442 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE (M2)

|                                                                                                                                         |                     |                                                                                                                                                                                                 |                      |                         |              |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|--------------|--------|
|  <div>PREFEITURA DE<br/><b>CASCADEL</b><br/>Ceará</div> | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                                                                                                 |                      |                         |              |        |
|                                                                                                                                         | OBRA:               | EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       | DATA : 15/07/2025    |                         | BDI : 25,92% |        |
|                                                                                                                                         | DESCRIÇÃO:          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. | FORTE                | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                                                                         | LOCAL:              | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                         | ORSE                 | 2025/04                 | 111,36%      | 69,82% |
|                                                                                                                                         |                     |                                                                                                                                                                                                 | SEINFRA              | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                                                                         | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                                | SINAPI               | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |
|                                                                                                                                         |                     |                                                                                                                                                                                                 | Composições Próprias | PRÓPRIA                 | 0,00%        | 0,00%  |

|         |                    | COMPRIMENTO | ALTURA      | QTD    |
|---------|--------------------|-------------|-------------|--------|
| BLOCO A | COMPRIMENTO*ALTURA | 13,30000000 | 1,00000000  | 13,30  |
| BLOCO A | COMPRIMENTO*ALTURA | 6,06000000  | 1,00000000  | 6,06   |
| BLOCO A | COMPRIMENTO*ALTURA | 7,04000000  | 1,00000000  | 7,04   |
| BLOCO A | COMPRIMENTO*ALTURA | 8,13000000  | 1,00000000  | 8,13   |
| BLOCO A | COMPRIMENTO*ALTURA | 10,19000000 | 1,00000000  | 10,19  |
| BLOCO A | COMPRIMENTO*ALTURA | 3,26000000  | 1,00000000  | 3,26   |
| BLOCO A | COMPRIMENTO*ALTURA | 1,28000000  | 1,00000000  | 1,28   |
| BLOCO B | COMPRIMENTO*ALTURA | 6,18000000  | 1,00000000  | 6,18   |
| BLOCO B | COMPRIMENTO*ALTURA | 12,09000000 | 1,00000000  | 12,09  |
| BLOCO B | COMPRIMENTO*ALTURA | 5,82000000  | 1,00000000  | 5,82   |
| BLOCO B | COMPRIMENTO*ALTURA | 7,50000000  | 1,00000000  | 7,50   |
| BLOCO B | COMPRIMENTO*ALTURA | 14,58000000 | 1,00000000  | 14,58  |
| BLOCO B | COMPRIMENTO*ALTURA | 4,50000000  | 1,00000000  | 4,50   |
| BLOCO A | COMPRIMENTO*ALTURA | 6,34000000  | 1,00000000  | 6,34   |
| FACHADA | COMPRIMENTO*ALTURA | 4,80000000  | 0,50000000  | 2,40   |
| FACHADA | COMPRIMENTO*ALTURA | 2,25000000  | 2,65000000  | 5,96   |
| FACHADA | COMPRIMENTO*ALTURA | 2,37000000  | 0,40000000  | 0,95   |
| FACHADA | COMPRIMENTO*ALTURA | 12,73000000 | 0,50000000  | 6,37   |
| PILARES | COMPRIMENTO*ALTURA | 0,90000000  | 25,00000000 | 22,50  |
|         |                    |             |             | 144,45 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 144,45

8.12. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)



| <br>PREFEITURA DE<br><b>CASCADEL</b><br>Ceará | MEMÓRIAS DE CÁLCULO |                                                                                                                                                                                                |         |                         |         |              |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|--------------|-------|
|                                                                                                                               | OBRA:               | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       |         | DATA : 15/07/2025       |         | BDI : 25,92% |       |
|                                                                                                                               | DESCRIÇÃO:          | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. |         | FORTE                   | VERSÃO  | HORA         | MES   |
|                                                                                                                               | LOCAL:              | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                        | ORSE    | 2025/04                 | 111.36% | 69.82%       |       |
|                                                                                                                               |                     |                                                                                                                                                                                                | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84.44%  | 47.48%       |       |
|                                                                                                                               |                     |                                                                                                                                                                                                | SINAPI  | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92.17%  | 53.50%       |       |
|                                                                                                                               | CLIENTE:            | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                               |         | Composições Próprias    | PRÓPRIA | 0.00%        | 0.00% |

|                            |                     | COMPRIMENTO | LARGURA    | QTD    |
|----------------------------|---------------------|-------------|------------|--------|
| COZINHA                    | COMPRIMENTO*LARGURA | 5,80000000  | 3,00000000 | 17,40  |
| ALMOXARIFADO               | COMPRIMENTO*LARGURA | 3,65000000  | 2,73000000 | 9,96   |
| DEPOSITO DE ALIMENTOS      | COMPRIMENTO*LARGURA | 2,73000000  | 2,00000000 | 5,46   |
| WC FEMININO                | COMPRIMENTO*LARGURA | 5,88000000  | 2,90000000 | 17,05  |
| WC MASCULINO               | COMPRIMENTO*LARGURA | 5,88000000  | 2,94000000 | 17,29  |
| WC PNE 1                   | COMPRIMENTO*LARGURA | 2,87000000  | 1,85000000 | 5,31   |
| WC PNE 2                   | COMPRIMENTO*LARGURA | 2,87000000  | 1,76000000 | 5,05   |
| WC DA COORDENAÇÃO          | COMPRIMENTO*LARGURA | 1,46000000  | 2,40000000 | 3,50   |
| WC DA DIRETORIA            | COMPRIMENTO*LARGURA | 1,46000000  | 2,40000000 | 3,50   |
| WC DA SALA DOS PROFESSORES | COMPRIMENTO*LARGURA | 1,46000000  | 2,40000000 | 3,50   |
| SALA AEE                   | COMPRIMENTO*LARGURA | 2,87000000  | 3,95000000 | 11,34  |
| COORDENAÇÃO NOVA           | COMPRIMENTO*LARGURA | 3,85000000  | 6,08000000 | 23,41  |
| SECRETARIA NOVA            | COMPRIMENTO*LARGURA | 3,85000000  | 6,08000000 | 23,41  |
| SALA DOS PROFESSORES NOVA  | COMPRIMENTO*LARGURA | 3,85000000  | 6,08000000 | 23,41  |
|                            |                     |             |            | 169,59 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 169,59

### 8.13. C0674 CANTONEIRA DE ALUMÍNIO P/ AZULEJOS (M)

|            |                   | METROS     | QUANTIDADE   | QTD    |
|------------|-------------------|------------|--------------|--------|
| CANTONEIRA | METROS*QUANTIDADE | 1,20000000 | 100,00000000 | 120,00 |
|            |                   |            |              | 120,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

### 8.14. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)

  
**Engenheiro Civil**  
**CREA: 0820927283CE**  
**Diretor de Infraestrutura e Manutenção**  
**SEDUC/CASCAVEL-CE**

| <br>PREFEITURA DE<br><b>CASCADEL</b><br>Ceará | MEMÓRIAS DE CÁLCULO              |                                                                                                                                                                                                 |                   |                         |              |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
|                                                                                                                               | OBRA:                            | EETTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       | DATA : 15/07/2025 |                         | BDI : 25,92% |        |
|                                                                                                                               | DESCRIÇÃO:                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EETTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                                                               | LOCAL:                           | ESTRADA DA CAPONGA, S/N. POVOADO CAMURM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                         | ORSE              | 2025/04                 | 111,36%      | 69,82% |
|                                                                                                                               |                                  |                                                                                                                                                                                                 | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                                                               |                                  |                                                                                                                                                                                                 | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |
| CLIENTE:                                                                                                                      | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL | Composições<br>Próprias                                                                                                                                                                         | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%        |        |

|                      |                               | COMPRIMENTO | ALTURA     | QUANTIDADE | QTD    |
|----------------------|-------------------------------|-------------|------------|------------|--------|
| COZINHA              | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 5,80000000  | 2,70000000 | 2,00000000 | 31,32  |
| COZINHA              | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 3,00000000  | 2,70000000 | 2,00000000 | 16,20  |
| ALMOXARIFADO         | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 3,65000000  | 2,70000000 | 2,00000000 | 19,71  |
| ALMOXARIFADO         | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 2,73000000  | 2,70000000 | 2,00000000 | 14,74  |
| WC FEMININO          | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 2,90000000  | 2,70000000 | 2,00000000 | 15,66  |
| WC FEMININO          | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 5,88000000  | 2,70000000 | 2,00000000 | 31,75  |
| WC MASCULINO         | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 2,94000000  | 2,70000000 | 2,00000000 | 15,88  |
| WC MASCULINO         | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 5,88000000  | 2,70000000 | 2,00000000 | 31,75  |
| WC PNE 1             | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 2,87000000  | 2,70000000 | 2,00000000 | 15,50  |
| WC PNE 1             | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 1,85000000  | 2,70000000 | 2,00000000 | 9,99   |
| WC PNE 2             | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 2,87000000  | 2,70000000 | 2,00000000 | 15,50  |
| WC PNE 2             | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 1,76000000  | 2,70000000 | 2,00000000 | 9,50   |
| WC DA COORDENAÇÃO    | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 1,46000000  | 1,20000000 | 2,00000000 | 3,50   |
| WC DA COORDENAÇÃO    | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 2,40000000  | 1,20000000 | 2,00000000 | 5,76   |
| WC DOS PROFESSORES   | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 1,46000000  | 1,20000000 | 2,00000000 | 3,50   |
| WC DOS PROFESSORES   | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 2,40000000  | 1,20000000 | 2,00000000 | 5,76   |
| WC DA SECRETARIA     | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 1,46000000  | 1,20000000 | 2,00000000 | 3,50   |
| WC DA SECRETARIA     | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 2,40000000  | 1,20000000 | 2,00000000 | 5,76   |
| SALAS NOVAS          | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 23,86000000 | 1,20000000 | 3,00000000 | 85,90  |
| SALA 1               | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 26,96000000 | 1,20000000 | 1,00000000 | 32,35  |
| SALA 2               | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 26,96000000 | 1,20000000 | 1,00000000 | 32,35  |
| SALA 3               | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 25,30000000 | 1,20000000 | 1,00000000 | 30,36  |
| SALA 4               | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 27,30000000 | 1,20000000 | 1,00000000 | 32,76  |
| SALA AEE             | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 13,70000000 | 1,20000000 | 1,00000000 | 16,44  |
| BIBLIOTECA           | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 15,04000000 | 1,20000000 | 1,00000000 | 18,05  |
| SALA DOS PROFESSORES | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 16,77000000 | 1,20000000 | 1,00000000 | 20,12  |
| SALA DA DIREÇÃO      | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 16,58000000 | 1,20000000 | 1,00000000 | 19,90  |
| SALA DA SECRETARIA   | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 16,58000000 | 1,20000000 | 1,00000000 | 19,90  |
|                      |                               |             |            |            | 563,41 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 563,41

8.15. 102253 DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF\_01/2021 (M2)



Engenheiro Civil  
CREA: 0620927283CE  
Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
SEDUC/CASCAVEL-CE

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|----------------------|---------|-------|-------|--|
|  | OBRA:                   | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                              |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | LOCAL:                  | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | CLIENTE:                | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | BDI : 25,92% |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | <table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17%</td><td>53,50%</td></tr> <tr> <td>Composições Proprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table> | FONTE        | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/04 | 111,36% | 69,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | Composições Proprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FONTE                                                                             | VERSÃO                  | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MES          |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| ORSE                                                                              | 2025/04                 | 111,36%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 69,82%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SEINFRA                                                                           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 47,48%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SINAPI                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 53,50%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| Composições Proprias                                                              | PRÓPRIA                 | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,00%        |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |

|           |                                | COMPRIMENTO | LARGURA    | QUANTIDADE  | QTD   |
|-----------|--------------------------------|-------------|------------|-------------|-------|
| GRANITO 1 | COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE | 0,15000000  | 1,80000000 | 4,00000000  | 1,08  |
| GRANITO 2 | COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE | 0,32000000  | 1,80000000 | 12,00000000 | 6,91  |
| GRANITO 3 | COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE | 0,17000000  | 1,80000000 | 4,00000000  | 1,22  |
| GRANITO 4 | COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE | 0,90000000  | 1,80000000 | 8,00000000  | 12,96 |
| GRANITO 5 | COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE | 1,00000000  | 1,80000000 | 8,00000000  | 14,40 |
|           |                                |             |            |             | 36,57 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,57

1. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024 (M2)

|         |                               | QUANTIDADE  | COMPRIMENTO | ALTURA     | QTD   |
|---------|-------------------------------|-------------|-------------|------------|-------|
| JANELAS | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 18,00000000 | 2,00000000  | 1,10000000 | 39,60 |
|         |                               |             |             |            | 39,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,60

9.2. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

|        |                                | COMPRIMENTO | LARGURA    | QUANTIDADE  | QTD   |
|--------|--------------------------------|-------------|------------|-------------|-------|
| JANELA | COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE | 2,00000000  | 1,10000000 | 18,00000000 | 39,60 |
|        |                                |             |            |             | 39,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,60

^ 3. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

|         |                   | METROS     | QUANTIDADE  | QTD   |
|---------|-------------------|------------|-------------|-------|
| JANELAS | METROS*QUANTIDADE | 2,10000000 | 19,00000000 | 39,90 |
|         |                   |            |             | 39,90 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,90

9.4. 90844 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

|                  |            | QUANTIDADE | QTD  |
|------------------|------------|------------|------|
| PORTA DE 0,9X2,1 | QUANTIDADE | 3,00000000 | 3,00 |
|                  |            |            | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

9.5. 90842 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|----------------------|---------|-------|-------|--|
|  | OBRA:                   | EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                             |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | LOCAL:                  | ESTRADA DA CAPONGA, S/N. POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | CLIENTE:                | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | BDI : 25,92% |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | <table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17%</td><td>53,50%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table> | FONTE        | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/04 | 111,36% | 69,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FONTE                                                                             | VERSÃO                  | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MES          |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| ORSE                                                                              | 2025/04                 | 111,36%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 69,82%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SEINFRA                                                                           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 47,48%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SINAPI                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 53,50%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| Composições Próprias                                                              | PRÓPRIA                 | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,00%        |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |

|                  | QUANTIDADE | QTD        |
|------------------|------------|------------|
| PORTA DE 0,7X2,1 | QUANTIDADE | 6,00000000 |
|                  |            | 6,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00



9.6. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

|               | QUANTIDADE | QTD         |
|---------------|------------|-------------|
| PORTA 0,8X2,1 | QUANTIDADE | 17,00000000 |
|               |            | 17,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

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

|              | QUANTIDADE | METROS      | QTD        |
|--------------|------------|-------------|------------|
| PORTA DE 0,7 | QUANTIDADE | 6,00000000  | 0,70000000 |
| PORTA DE 0,8 | QUANTIDADE | 17,00000000 | 0,80000000 |
| PORTA DE 0,9 | QUANTIDADE | 3,00000000  | 0,90000000 |
|              |            |             | 26,00      |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,00

9.8. S07640 Gradil com portão de correr e/ou abrir, em cantoneira "L" de 2 x 5/16" dobrada (montante), três barras chatas 1 x 5/16" (horizontal) e barras quadradas 3/4" (vertical) (m2)

|                 | COMPRIMENTO        | ALTURA     | QTD        |
|-----------------|--------------------|------------|------------|
| FACHADA         | COMPRIMENTO*ALTURA | 4,79000000 | 1,57000000 |
| FACHADA         | COMPRIMENTO*ALTURA | 5,39000000 | 1,57000000 |
| FACHADA         | COMPRIMENTO*ALTURA | 6,34000000 | 1,57000000 |
| PORTÃO DE ABRIR | COMPRIMENTO*ALTURA | 1,90000000 | 2,10000000 |
|                 |                    |            | 29,92      |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,92

9.9. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

|                       | COMPRIMENTO                   | ALTURA     | QUANTIDADE | QTD         |
|-----------------------|-------------------------------|------------|------------|-------------|
| PORTA DE BOX 0,6X1,85 | COMPRIMENTO*ALTURA*QUANTIDADE | 0,60000000 | 1,70000000 | 16,00000000 |
|                       |                               |            |            | 16,32       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,32

9.10. 100710 DOBRADIÇA TIPO VAI E VEM EM LATÃO POLIDO 3". AF\_12/2019 (UN)

|       | QUANTIDADE | QTD         |
|-------|------------|-------------|
| PORTA | QUANTIDADE | 32,00000000 |
|       |            | 32,00       |

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |            |                                                                                                                                                                                                 |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | OBRA:      | EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       |                         |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. |                         |
|                                                                                   | LOCAL:     | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                         |                         |
|                                                                                   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                                |                         |
|                                                                                   |            | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                               | BDI : 25,92%            |
|                                                                                   |            | FONTE                                                                                                                                                                                           | VERSÃO                  |
|                                                                                   |            | ORSE                                                                                                                                                                                            | 2025/04                 |
|                                                                                   |            | SEINFRA                                                                                                                                                                                         | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                   |            | SINAPI                                                                                                                                                                                          | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                   |            | Composições Próprias                                                                                                                                                                            | PRÓPRIA                 |
|                                                                                   |            | HORA                                                                                                                                                                                            | MES                     |
|                                                                                   |            | 111,36%                                                                                                                                                                                         | 69,82%                  |
|                                                                                   |            | 84,44%                                                                                                                                                                                          | 47,48%                  |
|                                                                                   |            | 92,17%                                                                                                                                                                                          | 53,50%                  |
|                                                                                   |            | 0,00%                                                                                                                                                                                           | 0,00%                   |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

9.11. I12483 Trinco de sobrepor p/basculante, cromado, ref. M60975 , Mundial ou similar (un)

|       | QUANTIDADE  | QTD   |
|-------|-------------|-------|
| PORTA | 16,00000000 | 16,00 |
|       |             | 16,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00



9.12. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2024 (M2)

|                                                     | COMPRIMENTO | ALTURA     | QTD  |
|-----------------------------------------------------|-------------|------------|------|
| JANELA DE SERVIÇO DA CANTINA - CORRER VERTICALMENTE | 1,60000000  | 1,00000000 | 1,60 |
|                                                     |             |            | 1,60 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,60

9.13. C0358 BANCADA DE GRANITO PRETO C/BOLEAMENTO DUPLO (COLOCADO) (M2)

|                                       | COMPRIMENTO | LARGURA    | QTD  |
|---------------------------------------|-------------|------------|------|
| PEDRA DA JANELA DE SERVIÇO DA CANTINA | 1,60000000  | 0,50000000 | 0,80 |
|                                       |             |            | 0,80 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,80

9.14. C4560 GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO (M2)

|                                           | COMPRIMENTO | LARGURA    | QTD  |
|-------------------------------------------|-------------|------------|------|
| GRADE PARA A JANELA DE SERVIÇO DA CANTINA | 1,80000000  | 1,20000000 | 2,16 |
|                                           |             |            | 2,16 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,16

9.15. C3506 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" (M)

|              | METROS      | QTD   |
|--------------|-------------|-------|
| GUARDA CORPO | 28,00000000 | 28,00 |
|              |             | 28,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,00

10.1. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF\_04/2022 (M2)

GUARDO ALVES  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0620927283CE  
 Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
 SEDUC/CASCAVEL-CE

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |            |                                                                                                                                                                                                |                         |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
|  | OBRA:      | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       |                         | DATA : 15/07/2025 |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. |                         | BDI : 25,92%      |
|                                                                                   | LOCAL:     | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                       |                         |                   |
|                                                                                   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                               |                         |                   |
|                                                                                   |            | FONTE                                                                                                                                                                                          | VERSÃO                  | HORA MES          |
|                                                                                   |            | ORSE                                                                                                                                                                                           | 2025/04                 | 111,36% 69,82%    |
|                                                                                   |            | SEINFRA                                                                                                                                                                                        | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48%     |
|                                                                                   |            | SINAPI                                                                                                                                                                                         | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50%     |
|                                                                                   |            | Composições Próprias                                                                                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%       |

|                        |                     | COMPRIMENTO | LARGURA    | QTD    |
|------------------------|---------------------|-------------|------------|--------|
| BLOCO A                | COMPRIMENTO*LARGURA | 2,20000000  | 9,98000000 | 21,96  |
| BLOCO A                | COMPRIMENTO*LARGURA | 10,19000000 | 2,23000000 | 22,72  |
| BLOCO A                | COMPRIMENTO*LARGURA | 9,16000000  | 3,32000000 | 30,41  |
| BLOCO A                | COMPRIMENTO*LARGURA | 8,08000000  | 3,10000000 | 25,05  |
| BLOCO B                | COMPRIMENTO*LARGURA | 6,18000000  | 3,11000000 | 19,22  |
| BLOCO B                | COMPRIMENTO*LARGURA | 15,20000000 | 5,82000000 | 88,46  |
| BLOCO B                | COMPRIMENTO*LARGURA | 14,58000000 | 4,50000000 | 65,61  |
| COZINHA                | COMPRIMENTO*LARGURA | 5,80000000  | 3,00000000 | 17,40  |
| ALMOXARIFADO           | COMPRIMENTO*LARGURA | 3,65000000  | 2,73000000 | 9,96   |
| DEPOSITOI DE ALIMENTOS | COMPRIMENTO*LARGURA | 2,73000000  | 2,00000000 | 5,46   |
| SALAS NOVAS            | COMPRIMENTO*LARGURA | 14,43000000 | 7,20000000 | 103,90 |
|                        |                     |             |            | 410,15 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 410,15

## 10.2. C1943 POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL (M2)

|                        |                     | COMPRIMENTO | LARGURA    | QTD    |
|------------------------|---------------------|-------------|------------|--------|
| BLOCO A                | COMPRIMENTO*LARGURA | 2,20000000  | 9,98000000 | 21,96  |
| BLOCO A                | COMPRIMENTO*LARGURA | 10,19000000 | 2,23000000 | 22,72  |
| BLOCO A                | COMPRIMENTO*LARGURA | 9,16000000  | 3,32000000 | 30,41  |
| BLOCO A                | COMPRIMENTO*LARGURA | 8,08000000  | 3,10000000 | 25,05  |
| BLOCO B                | COMPRIMENTO*LARGURA | 6,18000000  | 3,11000000 | 19,22  |
| BLOCO B                | COMPRIMENTO*LARGURA | 15,20000000 | 5,82000000 | 88,46  |
| BLOCO B                | COMPRIMENTO*LARGURA | 14,58000000 | 4,50000000 | 65,61  |
| COZINHA                | COMPRIMENTO*LARGURA | 5,80000000  | 3,00000000 | 17,40  |
| ALMOXARIFADO           | COMPRIMENTO*LARGURA | 3,65000000  | 2,73000000 | 9,96   |
| DEPOSITOI DE ALIMENTOS | COMPRIMENTO*LARGURA | 2,73000000  | 2,00000000 | 5,46   |
| SALAS NOVAS            | COMPRIMENTO*LARGURA | 14,43000000 | 7,20000000 | 103,90 |
|                        |                     |             |            | 410,15 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 410,15

## 10.3. I11912 \*Resina à base de epóxi, HV/SV 427 (p/restauro) (kg)

|              |         | AREA         | KG         | QTD    |
|--------------|---------|--------------|------------|--------|
| AREA DO PISO | AREA*KG | 410,15000000 | 0,35000000 | 143,55 |
|              |         |              |            | 143,55 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 143,55



| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |            |                                                                                                                                                                                                |                         |                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
|  | OBRA:      | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       |                         | DATA : 15/07/2025 |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. |                         | BDI : 25,92%      |
|                                                                                   | LOCAL:     | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                       |                         |                   |
|                                                                                   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                               |                         |                   |
|                                                                                   |            | FONTE                                                                                                                                                                                          | VERSÃO                  | HORA MES          |
|                                                                                   |            | ORSE                                                                                                                                                                                           | 2025/04                 | 111,36% 69,82%    |
|                                                                                   |            | SEINFRA                                                                                                                                                                                        | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44% 47,48%     |
|                                                                                   |            | SINAPI                                                                                                                                                                                         | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% 53,50%     |
|                                                                                   |            | Composições Próprias                                                                                                                                                                           | PRÓPRIA                 | 0,00% 0,00%       |

#### 10.4. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

|                       |                               | COMPRIMENTO | LARGURA    | ESPESSURA  | QTD   |
|-----------------------|-------------------------------|-------------|------------|------------|-------|
| BLOCO A               | COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA | 2,20000000  | 9,98000000 | 0,06000000 | 1,32  |
| BLOCO A               | COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA | 10,19000000 | 2,23000000 | 0,06000000 | 1,36  |
| BLOCO A               | COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA | 9,16000000  | 3,32000000 | 0,06000000 | 1,82  |
| BLOCO A               | COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA | 8,08000000  | 3,10000000 | 0,06000000 | 1,50  |
| BLOCO B               | COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA | 6,18000000  | 3,11000000 | 0,06000000 | 1,15  |
| BLOCO B               | COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA | 15,20000000 | 5,82000000 | 0,06000000 | 5,31  |
| BLOCO B               | COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA | 14,58000000 | 4,50000000 | 0,06000000 | 3,94  |
| COZINHA               | COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA | 5,80000000  | 3,00000000 | 0,06000000 | 1,04  |
| ALMOXARIFADO          | COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA | 3,65000000  | 2,73000000 | 0,06000000 | 0,60  |
| DEPOSITO DE ALIMENTOS | COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA | 2,73000000  | 2,00000000 | 0,06000000 | 0,33  |
| WC FEMININO           | COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA | 2,90000000  | 5,88000000 | 0,06000000 | 1,02  |
| WC MASCULINO          | COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA | 2,94000000  | 5,88000000 | 0,06000000 | 1,04  |
| SALAS NOVAS           | COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA | 14,43000000 | 7,20000000 | 0,06000000 | 6,23  |
|                       |                               |             |            |            | 26,66 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,66



#### 10.5. C5225 LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS (M2)

|                                 | AREA | QTD          |
|---------------------------------|------|--------------|
| ESTACIONAMENTO                  | AREA | 153,00000000 |
| ENTRADA PRINCIPAL               | AREA | 21,25000000  |
| BIFURCAÇÃO A DIREITA DA ENTRADA | AREA | 7,50000000   |
| BIFURCAÇÃO A ESQUERDA COM AREA  | AREA | 52,00000000  |
|                                 |      | 233,75       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 233,75

#### 10.6. 97083 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF\_09/2021 (M2)

|                                 | AREA | QTD          |
|---------------------------------|------|--------------|
| ESTACIONAMENTO                  | AREA | 153,00000000 |
| ENTRADA PRINCIPAL               | AREA | 21,25000000  |
| BIFURCAÇÃO A DIREITA DA ENTRADA | AREA | 7,50000000   |
| BIFURCAÇÃO A ESQUERDA COM AREA  | AREA | 52,00000000  |
|                                 |      | 233,75       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 233,75

#### 10.7. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO

  
**EDUARDO ALVES**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0620927283CE  
 Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
 SEDUC/CASCAVEL-CE

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |            |                                                                                                                                                                                                |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | OBRA:      | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       |                         |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. |                         |
|                                                                                   | LOCAL:     | ESTRADA DA CAPONGA, S/N. POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                       |                         |
|                                                                                   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                               |                         |
|                                                                                   |            | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                              | BDI : 25,92%            |
|                                                                                   |            | FONTE                                                                                                                                                                                          | VERSÃO                  |
|                                                                                   |            | ORSE                                                                                                                                                                                           | 2025/04                 |
|                                                                                   |            | SEINFRA                                                                                                                                                                                        | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                   |            | SINAPI                                                                                                                                                                                         | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                   |            | Composições Próprias                                                                                                                                                                           | PRÓPRIA                 |
|                                                                                   |            | HORA                                                                                                                                                                                           | MES                     |
|                                                                                   |            | 111,36%                                                                                                                                                                                        | 69,82%                  |
|                                                                                   |            | 84,44%                                                                                                                                                                                         | 47,48%                  |
|                                                                                   |            | 92,17%                                                                                                                                                                                         | 53,50%                  |
|                                                                                   |            | 0,00%                                                                                                                                                                                          | 0,00%                   |

#### MECANIZADA (M2)

|            | AREA | QTD          |
|------------|------|--------------|
| PISO CINZA | AREA | 170,00000000 |
|            |      | 170,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 170,00



#### 10.8. C5027 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

|               | AREA | QTD         |
|---------------|------|-------------|
| PISO VERMELHO | AREA | 65,00000000 |
|               |      | 65,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,00

#### 10.9. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

|                | METROS | QTD         |
|----------------|--------|-------------|
| ESTACIONAMENTO | METROS | 30,40000000 |
| JARDIM 1       | METROS | 8,15000000  |
| JARDIM 2       | METROS | 8,55000000  |
| JARDIM 3       | METROS | 7,00000000  |
| JARDIM 4       | METROS | 27,50000000 |
|                |        | 81,60       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 81,60

#### 11.1. I02627 Caixa de medição trifásica, para ramal de serviço (un)

|         | QUANTIDADE | QTD        |
|---------|------------|------------|
| QUANDRO | QUANTIDADE | 1,00000000 |
|         |            | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

#### 11.2. S00357 Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2") (m)

|      | METROS | QTD        |
|------|--------|------------|
| CANO | METROS | 6,00000000 |
|      |        | 6,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

#### 11.3. I39277S Curva 180 graus, de pvc rígido roscável, de 2", para eletroduto (un)

|       | QUANTIDADE | QTD        |
|-------|------------|------------|
| CURVA | QUANTIDADE | 2,00000000 |
|       |            | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

#### 11.4. I01876S Curva 90 graus, longa, de pvc rígido roscável, de 2", para eletroduto (un)

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |            |                                                                                                                                                                                                |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | OBRA:      | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       |                         |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. |                         |
|                                                                                   | LOCAL:     | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                       |                         |
|                                                                                   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                               |                         |
|                                                                                   |            | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                              | BDI : 25,92%            |
|                                                                                   |            | FONTE                                                                                                                                                                                          | VERSÃO                  |
|                                                                                   |            | ORSE                                                                                                                                                                                           | 2025/04                 |
|                                                                                   |            | SEINFRA                                                                                                                                                                                        | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                   |            | SINAPI                                                                                                                                                                                         | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                   |            | Composições Próprias                                                                                                                                                                           | PRÓPRIA                 |
|                                                                                   |            | HORA                                                                                                                                                                                           | MES                     |
|                                                                                   |            | 111,36%                                                                                                                                                                                        | 69,82%                  |
|                                                                                   |            | 84,44%                                                                                                                                                                                         | 47,48%                  |
|                                                                                   |            | 92,17%                                                                                                                                                                                         | 53,50%                  |
|                                                                                   |            | 0,00%                                                                                                                                                                                          | 0,00%                   |

|       |            | QUANTIDADE | QTD  |
|-------|------------|------------|------|
| CURVA | QUANTIDADE | 2,00000000 | 2,00 |
|       |            |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



11.5. S00375 Luva para eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 60mm (2") (un)

|      |            | QUANTIDADE | QTD  |
|------|------------|------------|------|
| LUVA | QUANTIDADE | 2,00000000 | 2,00 |
|      |            |            | 2,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.6. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

|       |            | QUANTIDADE | QTD  |
|-------|------------|------------|------|
| HASTE | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
|       |            |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.7. I0125 ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA (UN)

|     |            | QUANTIDADE | QTD  |
|-----|------------|------------|------|
| REX | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
|     |            |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.8. I1718 POSTE DE ACO - 6MX4 1/2' (UN)

|       |            | QUANTIDADE | QTD  |
|-------|------------|------------|------|
| POSTE | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
|       |            |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.9. I1008 DISJUNTOR TRIPOLAR 25A (UN)

|           |            | QUANTIDADE | QTD  |
|-----------|------------|------------|------|
| DISJUNTOR | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
|           |            |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.10. S03798 Cabo de cobre flexível isolado, seção 4mm², 450/ 750v / 70°C (m)

|      |        | METROS     | QTD  |
|------|--------|------------|------|
| CABO | METROS | 3,00000000 | 3,00 |
|      |        |            | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

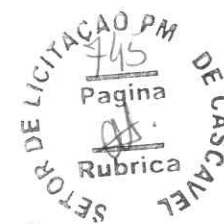
11.11. S03800 Cabo de cobre flexível isolado, seção 10mm², 450/ 750v / 70°C (m)

  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0620927283CE  
 Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
 SEDUC/CASCAVEL-CE

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|----------------------|---------|-------|-------|--|
|  | OBRA:                   | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                              |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | LOCAL:                  | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | CLIENTE:                | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | BDI : 25,92% |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | <table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,38%</td><td>69,82%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17%</td><td>53,50%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table> | FONTE        | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/04 | 111,38% | 69,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FONTE                                                                             | VERSÃO                  | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MES          |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| ORSE                                                                              | 2025/04                 | 111,38%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 69,82%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SEINFRA                                                                           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 47,48%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SINAPI                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 53,50%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| Composições Próprias                                                              | PRÓPRIA                 | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,00%        |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |

|      | METROS | QTD        |
|------|--------|------------|
| CABO | METROS | 3,00000000 |
|      |        | 3,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00



11.12. 101548 ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020 (UN)

|          | QUANTIDADE | QTD        |
|----------|------------|------------|
| ISOLADOR | QUANTIDADE | 1,00000000 |
|          |            | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.13. C4939 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)

|            | QUANTIDADE | QTD        |
|------------|------------|------------|
| SUBESTAÇÃO | QUANTIDADE | 1,00000000 |
|            |            | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.14. I1563 PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER (UN)

|            | QUANTIDADE | QTD        |
|------------|------------|------------|
| PARA RAIOS | QUANTIDADE | 3,00000000 |
|            |            | 3,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

11.15. C0519 CABO COBRE NU 25MM2 (M)

|           | METROS | QTD         |
|-----------|--------|-------------|
| CABO 25MM | METROS | 10,00000000 |
|           |        | 10,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

11.16. C3626 POSTE METÁLICO DECORATIVO CÔNICO RETO FLANGEADO H=4.0m P/01 OU 02 LUMINÁRIAS DECORATIVAS (UN)

|                                | QUANTIDADE | QTD        |
|--------------------------------|------------|------------|
| POSTE DE JARDIM COM LUMINARIAS | QUANTIDADE | 5,00000000 |
|                                |            | 5,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

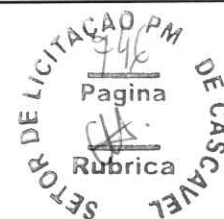
11.17. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

  
**ENGENHEIRO CIVIL**  
 CREA: 0620927283CE  
 Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
 SEDUC/CASCAVEL-CE

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|----------------------|---------|-------|-------|--|
|  | OBRA:                   | EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                             |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | LOCAL:                  | ESTRADA DA CAPONGA, S/N. POVOADO CAMURM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | CLIENTE:                | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | BDI : 25,92% |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | <table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17%</td><td>53,50%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table> | FONTE        | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/04 | 111,36% | 69,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FONTE                                                                             | VERSÃO                  | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MES          |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| ORSE                                                                              | 2025/04                 | 111,36%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 69,82%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SEINFRA                                                                           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 47,48%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SINAPI                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 53,50%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| Composições Próprias                                                              | PRÓPRIA                 | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,00%        |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |

|                     | QUANTIDADE | QTD         |
|---------------------|------------|-------------|
| INTERRUPTOR DUPLO   | QUANTIDADE | 16,00000000 |
| INTERRUPTOR SIMPLES | QUANTIDADE | 9,00000000  |
| TOMADA DUPLA        | QUANTIDADE | 26,00000000 |
| TOMADA SIMPLES ALTA | QUANTIDADE | 13,00000000 |
|                     |            | 64,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,00



11.18. 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)

|                        | QUANTIDADE | QTD        |
|------------------------|------------|------------|
| QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO | QUANTIDADE | 2,00000000 |
|                        |            | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.19. 91927 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

|          | METROS | QTD            |
|----------|--------|----------------|
| CABO 2,5 | METROS | 1.600,00000000 |
|          |        | 1.600,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.600,00

11.20. 91929 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)

|  | METROS | QTD          |
|--|--------|--------------|
|  | METROS | 600,00000000 |
|  |        | 600,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 600,00

11.21. 97882 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF\_12/2020 (UN)

|       | QUANTIDADE | QTD        |
|-------|------------|------------|
| CAIXA | QUANTIDADE | 6,00000000 |
|       |            | 6,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

11.22. 101562 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020 (M)

|         | METROS | QTD          |
|---------|--------|--------------|
| CABO 25 | METROS | 100,00000000 |
|         |        | 100,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

  
**BERNARDO ALVES**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0620927283CE  
 Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
 SEDUC/CASCAVEL-CE

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|----------------------|---------|-------|-------|--|
|  | OBRA:                   | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                              |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | LOCAL:                  | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | CLIENTE:                | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | BDI : 25,92% |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | <table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17%</td><td>53,50%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table> | FONTE        | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/04 | 111,36% | 69,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FONTE                                                                             | VERSÃO                  | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MES          |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| ORSE                                                                              | 2025/04                 | 111,36%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 69,82%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SEINFRA                                                                           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 47,48%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SINAPI                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 53,50%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| Composições Próprias                                                              | PRÓPRIA                 | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,00%        |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |

11.23. S03799 Cabo de cobre flexível isolado, seção 6mm<sup>2</sup>, 450/ 750v / 70°C (m)

|        | METROS | QTD          |
|--------|--------|--------------|
| CABO 6 | METROS | 300,00000000 |
|        |        | 300,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00



11.24. C0325 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M (UN)

|        | QUANTIDADE | QTD        |
|--------|------------|------------|
| ATERRO | QUANTIDADE | 3,00000000 |
|        |            | 3,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

11.25. 93662 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

|                                  | QUANTIDADE | QTD        |
|----------------------------------|------------|------------|
| DISJUN. P/ ACONDICIONADO 18 BTUS | QUANTIDADE | 2,00000000 |
|                                  |            | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.26. 93663 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

|                                  | QUANTIDADE | QTD        |
|----------------------------------|------------|------------|
| DISJUN. P/ ACONDICIONADO 24 BTUS | QUANTIDADE | 1,00000000 |
|                                  |            | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.27. 93661 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

|                                 | QUANTIDADE | QTD        |
|---------------------------------|------------|------------|
| DISJUN. P/ ACONDICIONADO 9 BTUS | QUANTIDADE | 1,00000000 |
|                                 |            | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.28. 93664 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

|                                  | QUANTIDADE | QTD        |
|----------------------------------|------------|------------|
| DISJUN. P/ ACONDICIONADO 36 BTUS | QUANTIDADE | 6,00000000 |
| DISJUN. P/ ACONDICIONADO 48 BTUS | QUANTIDADE | 1,00000000 |
|                                  |            | 7,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

11.29. 93661 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E

  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0620927283CE  
 Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
 SEDUC/CASCAVEL - CE

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|----------------------|---------|-------|-------|--|
|  | OBRA:                   | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                              |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | LOCAL:                  | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | CLIENTE:                | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | BDI : 25,92% |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | <table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17%</td><td>53,50%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table> | FONTE        | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/04 | 111,36% | 69,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FONTE                                                                             | VERSÃO                  | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MES          |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| ORSE                                                                              | 2025/04                 | 111,36%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 69,82%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SEINFRA                                                                           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 47,48%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SINAPI                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 53,50%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| Composições Próprias                                                              | PRÓPRIA                 | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,00%        |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |

INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

|                                  | QUANTIDADE | QTD        |
|----------------------------------|------------|------------|
| DISJUN. P/ ACONDICIONADO 12 BTUS | QUANTIDADE | 1,00000000 |
| LAMPADAS PATIOS                  | QUANTIDADE | 2,00000000 |
| TOMADAS                          | QUANTIDADE | 2,00000000 |
|                                  |            | 5,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00



11.30. 00044792 LUMINARIA PAINEL PLAFON, DE EMBUTIR, SLIM, QUADRADA \*30 X 30\* CM, EM ALUMINIO ACABAMENTO BRANCO, COM ACRILICO, COM LAMPADAS LED 24W, BIVOLT (UN)

|                          | QUANTIDADE | QTD         |
|--------------------------|------------|-------------|
| LAMPADA 30X30 CORREDORES | QUANTIDADE | 37,00000000 |
| INTERNOS                 | QUANTIDADE | 69,00000000 |
|                          |            | 106,00      |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 106,00

12.1. 89865 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022 (M)

|                      | METROS | QTD         |
|----------------------|--------|-------------|
| BIBLIOTECA           | METROS | 20,00000000 |
| SALA AEE             | METROS | 20,00000000 |
| SALA 1               | METROS | 20,00000000 |
| SALA 2               | METROS | 20,00000000 |
| SALA 3               | METROS | 20,00000000 |
| SALA 4               | METROS | 20,00000000 |
| SALA 5 - MULTIMEIOS  | METROS | 20,00000000 |
| SALA 6 - SECRETARIA  | METROS | 20,00000000 |
| SALA 7 - COORDENADOR | METROS | 20,00000000 |
| SALA 8               | METROS | 20,00000000 |
| SALA 9               | METROS | 20,00000000 |
| SALA 10              | METROS | 20,00000000 |
|                      |        | 240,00      |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,00

12.2. 89866 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2022 (UN)

  
**Engenheiro Civil**  
**CREA 0620927283CE**  
**Diretor de Infraestrutura e Manutenção**  
**SEDUC/CASCAVEL - CE**

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                            |                          |                         |                   |              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|--------------|
|  |                                                                                                                                                                                                | <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                          |                         |                   |              |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                | OBRA:                      | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO |                         | DATA : 15/07/2025 | BDI : 25,92% |
| DESCRIÇÃO:                                                                        | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. |                            | FORTE                    | VERSÃO                  | HORA              | MES          |
| LOCAL:                                                                            | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                       |                            | ORSE                     | 2025/04                 | 111,36%           | 69,82%       |
| CLIENTE:                                                                          | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                               |                            | SEINFRA                  | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%            | 47,48%       |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                            | SINAPI                   | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%            | 53,50%       |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                            | Composições Próprias     | PRÓPRIA                 | 0,00%             | 0,00%        |

|             |            | QUANTIDADE | QTD   |
|-------------|------------|------------|-------|
| MULTIMEIOS  | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00  |
| BIBLIOTECA  | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00  |
| SECRETARIA  | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00  |
| COORDENAÇÃO | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00  |
| SALA AEE    | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00  |
| SALA 1      | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00  |
| SALA 2      | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00  |
| SALA 3      | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00  |
| SALA 4      | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00  |
| SALA 8      | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00  |
| SALA 9      | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00  |
| SALA 10     | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00  |
|             |            |            | 12,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00



12.3. 103250 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_PE (UN)

|                      |            | QUANTIDADE | QTD  |
|----------------------|------------|------------|------|
| SECRETARIA           | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
| COORDENAÇÃO          | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
| SALA DOS PROFESSORES | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
|                      |            |            | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

12.4. 103261 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 36000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_PSE (UN)

|         |            | QUANTIDADE | QTD  |
|---------|------------|------------|------|
| SALA 3  | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
| SALA 8  | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
| SALA 9  | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
| SALA 10 | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
|         |            |            | 4,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

12.5. 103263 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, PISO TETO, 48000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_PE (UN)

|        |            | QUANTIDADE | QTD  |
|--------|------------|------------|------|
| SALA 4 | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
| SALA 1 | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
| SALA 2 | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
|        |            |            | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

12.6. 103247 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2021\_PE (UN)

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|----------------------|---------|-------|-------|--|
|  | OBRA:                   | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO:              | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                              |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | LOCAL:                  | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   | CLIENTE:                | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | BDI : 25,92% |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
|                                                                                   |                         | <table> <tr> <th>FONTE</th><th>VERSÃO</th><th>HORA</th><th>MES</th></tr> <tr> <td>ORSE</td><td>2025/04</td><td>111,36%</td><td>69,82%</td></tr> <tr> <td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr> <tr> <td>SINAPI</td><td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td><td>92,17%</td><td>53,50%</td></tr> <tr> <td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr> </table> | FONTE        | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/04 | 111,36% | 69,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |  |
| FONTE                                                                             | VERSÃO                  | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | MES          |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| ORSE                                                                              | 2025/04                 | 111,36%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 69,82%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SEINFRA                                                                           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 47,48%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| SINAPI                                                                            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 53,50%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |
| Composições Próprias                                                              | PRÓPRIA                 | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,00%        |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |  |

|            | QUANTIDADE | QTD        |
|------------|------------|------------|
| BIBLIOTECA | QUANTIDADE | 1,00000000 |
| SALA AEE   | QUANTIDADE | 1,00000000 |
|            |            | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00



#### 12.7. S00811 Fornecimento e instalação de ventilador de teto, 03 palhetas (un)

|                                          | QUANTIDADE | QTD        |
|------------------------------------------|------------|------------|
| VENTILADOR CANTINA/DEPOSITO DE ALIMENTOS | QUANTIDADE | 2,00000000 |
|                                          |            | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

#### 13.1. INS-958940 QUADRO BRANCO ESCOLAR (M2)

|        | COMPRIMENTO                    | LARGURA    | QUANTIDADE | QTD        |
|--------|--------------------------------|------------|------------|------------|
| QUADRO | COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE | 3,00000000 | 1,20000000 | 7,00000000 |
|        |                                |            |            | 25,20      |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,20

#### 13.2. C3647 GANGORRA C/ 02 PRANCHAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

|          | QUANTIDADE | QTD        |
|----------|------------|------------|
| GANGORRA | QUANTIDADE | 2,00000000 |
|          |            | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

#### 13.3. C3641 BALANÇO ANDORINHA C/02 CADEIRAS, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

|         | QUANTIDADE | QTD        |
|---------|------------|------------|
| BALANÇO | QUANTIDADE | 1,00000000 |
|         |            | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

#### 13.4. C3643 CARROSSEL TIPO OLA, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

|           | QUANTIDADE | QTD        |
|-----------|------------|------------|
| CARROSSEL | QUANTIDADE | 1,00000000 |
|           |            | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

#### 13.5. C2997 ESCORREGADOR GRANDE, CONFECÇÃO EM TUBO VAPOR E PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (UN)

  
**EDUARDO ALVES**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0620927283CE  
 Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
 SEDUC/CASCAVEL-CE

| MEMÓRIAS DE CÁLCULO                                                               |            |                                                                                                                                                                                                |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
|  | OBRA:      | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       |                         |
|                                                                                   | DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. |                         |
|                                                                                   | LOCAL:     | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                       |                         |
|                                                                                   | CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                               |                         |
|                                                                                   |            | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                              | BDI : 25,92%            |
|                                                                                   |            | FONTE                                                                                                                                                                                          | VERSÃO                  |
|                                                                                   |            | ORSE                                                                                                                                                                                           | 2025/04                 |
|                                                                                   |            | SEINFRA                                                                                                                                                                                        | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                   |            | SINAPI                                                                                                                                                                                         | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                   |            | Composições Proprias                                                                                                                                                                           | PROPRIA                 |
|                                                                                   |            | HORA                                                                                                                                                                                           | MES                     |
|                                                                                   |            | 111.36%                                                                                                                                                                                        | 69.82%                  |
|                                                                                   |            | 84.44%                                                                                                                                                                                         | 47.48%                  |
|                                                                                   |            | 92.17%                                                                                                                                                                                         | 53.50%                  |
|                                                                                   |            | 0,00%                                                                                                                                                                                          | 0,00%                   |

|              | QUANTIDADE | QTD        |
|--------------|------------|------------|
| ESCORREGADOR | QUANTIDADE | 1,00000000 |
|              |            | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00



### 13.6. C0864 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

|                       | QUANTIDADE | QTD        |
|-----------------------|------------|------------|
| CONJUNTO DE 3 MASTROS | QUANTIDADE | 1,00000000 |
|                       |            | 1,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

### 13.7. 102610 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 3000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)

|               | QUANTIDADE | QTD        |
|---------------|------------|------------|
| CAIXA DE AGUA | QUANTIDADE | 2,00000000 |
|               |            | 2,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

### 13.8. S14031 Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusive lâmpada de led 50w (un)

|       | QUANTIDADE | QTD        |
|-------|------------|------------|
| POSTE | QUANTIDADE | 8,00000000 |
|       |            | 8,00       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

### 13.9. 103314 INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA EGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_11/2021 (M2)

|         | LARGURA             | COMPRIMENTO | QTD        |
|---------|---------------------|-------------|------------|
| ENTRADA | LARGURA*COMPRIMENTO | 2,62000000  | 9,24000000 |
|         |                     |             | 24,21      |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,21

### 13.10. C0355 BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m (UN)

|                    | COMPRIMENTO                    | LARGURA    | QUANTIDADE | QTD        |
|--------------------|--------------------------------|------------|------------|------------|
| BANCADA DA CANTINA | COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE | 2,40000000 | 0,60000000 | 1,00000000 |
|                    |                                |            |            | 1,44       |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,44

### 13.11. C0356 BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.00x0.60)m (UN)

|                | QUANTIDADE | QTD        |
|----------------|------------|------------|
| BANCADA DOS WC | QUANTIDADE | 2,00000000 |
|                |            | 2,00       |

EDUARDO ALVES  
Engenheiro Civil  
CREA: 0620927283CE  
Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
SEDUC/CASCAVEL-CE

|                                                                                                                               |                                  |                                                                                                                                                                                                |  |                      |                   |                         |              |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------|-------------------|-------------------------|--------------|--------|
| <br>PREFEITURA DE<br><b>CASCÁVEL</b><br>Ceará | MEMÓRIAS DE CÁLCULO              |                                                                                                                                                                                                |  |                      |                   |                         |              |        |
|                                                                                                                               | OBRA:                            | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       |  |                      | DATA : 15/07/2025 |                         | BDI : 25,92% |        |
|                                                                                                                               | DESCRIÇÃO:                       | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. |  |                      | FONTE             | VERSÃO                  | HORA         | MES    |
|                                                                                                                               | LOCAL:                           | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                        |  |                      | ORSE              | 2025/04                 | 111,36%      | 69,82% |
|                                                                                                                               |                                  |                                                                                                                                                                                                |  |                      | SEINFRA           | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%       | 47,48% |
|                                                                                                                               |                                  |                                                                                                                                                                                                |  |                      | SINAPI            | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%       | 53,50% |
| CLIENTE:                                                                                                                      | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL |                                                                                                                                                                                                |  | Composições Próprias | PRÓPRIA           | 0,00%                   | 0,00%        |        |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

### 13.12. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

|                                                 |                                | COMPRIMENTO | LARGURA    | QUANTIDADE | QTD  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------|-------------|------------|------------|------|
| BANCADA DOS WC                                  | COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE | 1,20000000  | 0,45000000 | 2,00000000 | 1,08 |
| BANCADA PARA A CANTINA (SERÁ ADICIONADA A CUBA) | COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE | 2,12000000  | 0,60000000 | 1,00000000 | 1,27 |
| PRATELEIRA PARA CANTINA                         | COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE | 2,73000000  | 0,50000000 | 4,00000000 | 5,46 |
|                                                 |                                |             |            |            | 7,81 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,81

### 13.13. C4638 PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA (M)

|     |                   | METROS     | QUANTIDADE | QTD  |
|-----|-------------------|------------|------------|------|
| PNE | METROS*QUANTIDADE | 0,40000000 | 3,00000000 | 1,20 |
|     |                   |            |            | 1,20 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,20

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

|                                          |                        | COMPRIMENTO | QUANTIDADE | QTD  |
|------------------------------------------|------------------------|-------------|------------|------|
| APOIO PARA O VASO                        | COMPRIMENTO*QUANTIDADE | 1,65000000  | 2,00000000 | 3,30 |
| APOIO VERTICAL PARA O CHUVEIRO           | COMPRIMENTO*QUANTIDADE | 0,70000000  | 2,00000000 | 1,40 |
| APOIO HORIZONTAL PARA O CHUVEIRO         | COMPRIMENTO*QUANTIDADE | 0,80000000  | 2,00000000 | 1,60 |
| BARRA DE APOIO ARTICULAR PARA VASO/BANHO | COMPRIMENTO*QUANTIDADE | 0,80000000  | 2,00000000 | 1,60 |
| BARRA DE APOIO ARTICULAR PARA PIA        | COMPRIMENTO*QUANTIDADE | 0,40000000  | 2,00000000 | 0,80 |
|                                          |                        |             |            | 8,70 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,70

### 13.15. C4641 SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm (UN)

|     |            | QUANTIDADE | QTD  |
|-----|------------|------------|------|
| PNE | QUANTIDADE | 3,00000000 | 3,00 |
|     |            |            | 3,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

### 13.16. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

|                                |            | QUANTIDADE | QTD  |
|--------------------------------|------------|------------|------|
| CUBA PARA A BANCADA DA COZINHA | QUANTIDADE | 1,00000000 | 1,00 |
|                                |            |            | 1,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

### 14.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 0620927283CE  
 Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
 SEDUC/CASCAVEL-CE

|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                      |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------|
|  <b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b> |                                                                                                                                                                                                |                      |                         |
| OBRA:                                                                                                        | EFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       |                      | DATA : 15/07/2025       |
| DESCRIÇÃO:                                                                                                   | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. |                      | BDI : 25,92%            |
| LOCAL:                                                                                                       | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                        |                      |                         |
| CLIENTE:                                                                                                     | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                               |                      |                         |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                | <b>FONTE</b>         | <b>VERSÃO</b>           |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                | ORSE                 | 2025/04                 |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                | SEINFRA              | 028.1 COM DESONERAÇÃO   |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                | SINAPI               | 2025/06 COM DESONERAÇÃO |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                | Composições Próprias | PRÓPRIA                 |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                      | <b>HORA</b>             |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                      | <b>MES</b>              |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                      | 111,36%                 |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                      | 69,82%                  |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                      | 84,44%                  |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                      | 47,48%                  |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                      | 92,17%                  |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                      | 53,50%                  |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                      | 0,00%                   |
|                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                |                      | 0,00%                   |

|                                                     |                |          |
|-----------------------------------------------------|----------------|----------|
|                                                     | AREA           | QTD      |
| AREA DO TERRENO EM OBRAS INCLUINDO O ESTACIONAMENTO | 1.118,15000000 | 1.118,15 |
|                                                     |                | 1.118,15 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.118,15



14.2. C1620 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM (UN)

|                          |             |       |
|--------------------------|-------------|-------|
|                          | QUANTIDADE  | QTD   |
| EFTI JOÃO BERNARDO FILHO | 25.00000000 | 25,00 |
|                          |             | 25,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

14.3. 103946 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF\_07/2024 (M2)

|         |              |        |
|---------|--------------|--------|
|         | AREA         | QTD    |
| GRAMA 1 | 145.54000000 | 145,54 |
|         |              | 145,54 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 145,54

14.4. I0142 ARVORE DE 1,50 a 2,00m C/ADUBO, TUTOR, COVA (UN)

|                        |             |        |
|------------------------|-------------|--------|
|                        | QUANTIDADE  | QTD    |
| ARVORE 7 COPAS         | 7.00000000  | 7,00   |
| ARVORE (LATANA CAMARA) | 45.00000000 | 45,00  |
| ARVORE CLUSIA          | 42.00000000 | 42,00  |
| ARVORE COSTELA DE ADÃO | 12.00000000 | 12,00  |
| BOUGAVILE ROXO         | 10.00000000 | 10,00  |
|                        |             | 116,00 |

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 116,00

ANDRÉ ALVES LIMA  
Engenheiro Civil  
CREA: 0628927283CE  
Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
SEDUC/CASCAVEL-CE



PREFEITURA DE  
**Cascavel**  
CEARÁ

Agora cuidando de você.



# RELATÓRIO ANALÍTICO – COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA: EEFTH JOÃO BERNARDO FILHO

DATA : 15/07/2025

BDI : 25,92%

DESCRÇÃO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEFTH JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE.

LOCAL:

ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

| FORTE                | VERÃO                   | HORA    | MES    |
|----------------------|-------------------------|---------|--------|
| ORSE                 | 2025/04                 | 111,36% | 69,82% |
| SEINFRA              | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%  | 47,48% |
| SINAPI               | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%  | 53,50% |
| Composições Próprias | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |

### 1.1. 90777 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

| Encargos Complementares        |                                                                                             | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00043486                       | EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)         | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,77       | R\$ 0,77 |
| 00037372                       | EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 1,43       | R\$ 1,43 |
| 00043462                       | FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,01       | R\$ 0,01 |
| 00037373                       | SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)                                 | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 0,08       | R\$ 0,08 |
| TOTAL Encargos Complementares: |                                                                                             |        |      |             |                | R\$ 2,29 |

| Mão de Obra        |                                           | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|--------------------|-------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 00002706           | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 112,70     | R\$ 112,70 |
| TOTAL Mão de Obra: |                                           |        |      |             |                | R\$ 112,70 |

| Serviço        |                                                                                               | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 95402          | CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 1,66       | R\$ 1,66   |
| TOTAL Serviço: |                                                                                               |        |      |             |                | R\$ 1,66   |
| VALOR:         |                                                                                               |        |      |             |                | R\$ 116,65 |

### 1.2. I6815 ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR (H)

| Mão de Obra        |                               | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|--------------------|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I6815              | ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR | SEINFRA | H    | 1,00000000  | R\$ 29,1300    | R\$ 29,1300 |
| TOTAL Mão de Obra: |                               |         |      |             |                | R\$ 29,1300 |
| VALOR:             |                               |         |      |             |                | R\$ 29,13   |

### 3. 00004069 MESTRE DE OBRAS (HORISTA) (H)

| Mão de Obra        |                           | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|--------------------|---------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004069           | MESTRE DE OBRAS (HORISTA) | SINAPI | H    | 1,00000000  | R\$ 33,53      | R\$ 33,53 |
| TOTAL Mão de Obra: |                           |        |      |             |                | R\$ 33,53 |
| VALOR:             |                           |        |      |             |                | R\$ 33,53 |

### 2.1. C4541 PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER (M2)

| Material        |                                                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0871           | COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2"                                                | SEINFRA | UN   | 0,17000000  | R\$ 36,3000    | R\$ 6,1710   |
| I8395           | LONA C/ APLICAÇÃO DE ILHOSES E LACRES. IMPRESSA C/ LOGOMARCAS E DESCRIÇÃO DA OBRA | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 87,5300    | R\$ 87,5300  |
| I1945           | TE AÇO GALVANIZADO DE 1 1/2'                                                      | SEINFRA | UN   | 0,17000000  | R\$ 46,7500    | R\$ 7,9475   |
| I2170           | TUBO AÇO GALVANIZADO DE 40MM (1 1/2')                                             | SEINFRA | M    | 1,50000000  | R\$ 50,5300    | R\$ 75,7950  |
| TOTAL Material: |                                                                                   |         |      |             |                | R\$ 177,4435 |

| Mão de Obra |          | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------|----------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1530       | MONTADOR | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 72,4800 |
| I2391       | PEDREIRO | SEINFRA | H    | 3,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 72,4800 |

Engenheiro Civil  
 CREA: 0620927283CE  
 Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
 SEDUC/CASCAVEL, CE



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| OBRA:                | EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | BDI : 25,92% |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |     |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|-----|--------|-------------------------|--------|--------|----------------------|---------|-------|-------|
| DESCRIÇÃO:           | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. | <table> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,50%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table> | FORTE        | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/04 | 111,36% | 69,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 48% | SINAPI | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,50% | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| FORTE                | VERSÃO                                                                                                                                                                                          | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | MES          |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |     |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| ORSE                 | 2025/04                                                                                                                                                                                         | 111,36%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 69,82%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |     |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| SEINFRA              | 028.1 COM DESONERAÇÃO                                                                                                                                                                           | 84,44%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 48%          |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |     |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| SINAPI               | 2025/06 COM DESONERAÇÃO                                                                                                                                                                         | 92,17%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 53,50%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |     |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| Composições Próprias | PRÓPRIA                                                                                                                                                                                         | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,00%        |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |     |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| LOCAL:               | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |     |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| CLIENTE:             | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |     |        |                         |        |        |                      |         |       |       |

|                    |          |         |   |            |             |              |
|--------------------|----------|---------|---|------------|-------------|--------------|
| I2543              | SERVENTE | SEINFRA | H | 3,00000000 | R\$ 18,4600 | R\$ 55,3800  |
| TOTAL Mão de Obra: |          |         |   |            |             | R\$ 200,3400 |

| Serviço                                                    | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|------------|
| C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | SEINFRA | M3   | 0,01250000  | R\$ 653,5500   | R\$ 8,1694 |
| TOTAL Serviço:                                             |         |      |             |                | R\$ 8,1694 |
| VALOR:                                                     |         |      |             |                | R\$ 385,95 |

### 2.2. C2851 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA (UN)

| Material                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0020 ADAPTADOR SOLDAVEL C/FLANGE P/CX D'ÁGUA 32x1"        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 19,6900    | R\$ 19,6900  |
| I0403 CAGECE - LIGAÇÃO DE ÁGUA                             | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 100,7900   | R\$ 100,7900 |
| I0405 CAIBRO DE 2"x1"                                      | SEINFRA | M    | 10,00000000 | R\$ 6,4000     | R\$ 64,0000  |
| I10268 CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA    | SEINFRA | UN   | 0,50000000  | R\$ 584,7500   | R\$ 292,3750 |
| I2367 LINHA DE MADEIRA DE LEI DE 6"x3"                     | SEINFRA | M    | 10,00000000 | R\$ 34,5400    | R\$ 345,4000 |
| I2369 LINHA EM MADEIRA DE LEI DE 4"x2"                     | SEINFRA | M    | 5,00000000  | R\$ 15,1800    | R\$ 75,9000  |
| I2410 PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,50000000  | R\$ 14,2000    | R\$ 7,1000   |
| I2201 TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')                       | SEINFRA | M    | 4,00000000  | R\$ 8,5600     | R\$ 34,2400  |
| TOTAL Material:                                            |         |      |             |                | R\$ 939,4950 |

| Mão de Obra        | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|--------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0498 CARPINTEIRO  | SEINFRA | H    | 8,00000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 193,2800 |
| I2543 SERVENTE     | SEINFRA | H    | 8,00000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 147,6800 |
| TOTAL Mão de Obra: |         |      |             |                | R\$ 340,9600 |

| Serviço                                       | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-----------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL. | SEINFRA | M3   | 0,12500000  | R\$ 502,8900   | R\$ 62,8613  |
| TOTAL Serviço:                                |         |      |             |                | R\$ 62,8613  |
| VALOR:                                        |         |      |             |                | R\$ 1.343,32 |

### 2.3. C2849 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE ESGOTO (UN)

| Material                         | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|----------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0402 CAGECE - LIGAÇÃO DE ESGOTO | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 262,8100   | R\$ 262,8100 |
| TOTAL Material:                  |         |      |             |                | R\$ 262,8100 |
| VALOR:                           |         |      |             |                | R\$ 262,81   |

### 2.4. C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

| Material                                              | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|-------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA                  | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 223,0000   | R\$ 223,0000 |
| I0197 BARROTE DE 2"x2"                                | SEINFRA | M    | 15,00000000 | R\$ 6,8900     | R\$ 103,3500 |
| I0400 CADEADO MEDIO                                   | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 28,4900    | R\$ 28,4900  |
| I0414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 81,5300    | R\$ 81,5300  |
| I0435 CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA        | SEINFRA | UN   | 1,00000000  | R\$ 38,2700    | R\$ 38,2700  |

Engenheiro Civil  
 CREA: 0620927283CE  
 Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
 SED



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:

EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO

DATA : 15/07/2025

BDI : 25,92%

DESCRIÇÃO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE.

LOCAL:

ESTRADA DA CAPONGA, S/N. POVOADO CAMURM, CASCAVEL - CE.

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

| FORTE                | VERSÃO                  | HORA    | MES    |
|----------------------|-------------------------|---------|--------|
| ORSE                 | 2025/04                 | 111,36% | 69,42% |
| SEINFRA              | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%  | 47,48% |
| SINAPI               | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%  | 53,50% |
| Composições Próprias | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |

|                 |                                                              |         |    |             |                |                |
|-----------------|--------------------------------------------------------------|---------|----|-------------|----------------|----------------|
| I0528           | CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)                | SEINFRA | M2 | 43,00000000 | R\$ 35,9500    | R\$ 1.545,8600 |
| I0796           | CHUVEIRO PLASTICO                                            | SEINFRA | UN | 1,00000000  | R\$ 7,2200     | R\$ 7,2200     |
| I0983           | DISJUNTOR MONOPOLAR 20A                                      | SEINFRA | UN | 1,00000000  | R\$ 11,0900    | R\$ 11,0900    |
| I2311           | DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" ( PADRÃO POPULAR )             | SEINFRA | UN | 6,00000000  | R\$ 12,1400    | R\$ 72,8400    |
| I1075           | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"                                | SEINFRA | M  | 3,00000000  | R\$ 4,5700     | R\$ 13,7100    |
| I1092           | ENGATE DE PVC                                                | SEINFRA | UN | 1,00000000  | R\$ 8,1500     | R\$ 8,1500     |
| I2331           | FECHADURA DE SOBREPOR                                        | SEINFRA | UN | 2,00000000  | R\$ 53,1200    | R\$ 106,2400   |
| I2340           | FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2                                | SEINFRA | M  | 64,00000000 | R\$ 1,7400     | R\$ 111,3600   |
| I2357           | INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO                              | SEINFRA | UN | 3,00000000  | R\$ 11,2800    | R\$ 33,8400    |
| I2373           | LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W                                | SEINFRA | UN | 3,00000000  | R\$ 3,8900     | R\$ 11,6700    |
| I1344           | LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA                         | SEINFRA | UN | 1,00000000  | R\$ 100,9600   | R\$ 100,9600   |
| I2379           | MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO              | SEINFRA | UN | 1,00000000  | R\$ 67,4600    | R\$ 67,4600    |
| I0198           | PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO                    | SEINFRA | M  | 26,00000000 | R\$ 22,1100    | R\$ 574,8600   |
| I2408           | PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)         | SEINFRA | KG | 2,00000000  | R\$ 17,2300    | R\$ 34,4600    |
| I2412           | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS                      | SEINFRA | UN | 1,00000000  | R\$ 47,0400    | R\$ 47,0400    |
| I1798           | REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')                         | SEINFRA | UN | 1,00000000  | R\$ 34,4300    | R\$ 34,4300    |
| I2416           | REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"                         | SEINFRA | UN | 1,00000000  | R\$ 23,1300    | R\$ 23,1300    |
| I1824           | RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM            | SEINFRA | M  | 16,28000000 | R\$ 1,7200     | R\$ 28,0016    |
| I2429           | TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"                                    | SEINFRA | M2 | 2,70000000  | R\$ 36,6400    | R\$ 98,9280    |
| I2433           | TARGETA DE FERRO 2"                                          | SEINFRA | UN | 3,00000000  | R\$ 5,8700     | R\$ 17,6100    |
| I2440           | TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)                  | SEINFRA | UN | 10,50000000 | R\$ 25,0600    | R\$ 263,1300   |
| I2444           | TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)      | SEINFRA | UN | 2,00000000  | R\$ 16,7600    | R\$ 33,5200    |
| I2447           | TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR) | SEINFRA | UN | 1,00000000  | R\$ 17,9900    | R\$ 17,9900    |
| I2456           | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)                 | SEINFRA | M  | 3,00000000  | R\$ 15,8200    | R\$ 47,4600    |
| I2458           | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)                | SEINFRA | M  | 3,00000000  | R\$ 6,9100     | R\$ 20,7300    |
| I2457           | TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)                | SEINFRA | M  | 3,00000000  | R\$ 10,7500    | R\$ 32,2500    |
| I2200           | TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')                             | SEINFRA | M  | 6,00000000  | R\$ 4,3300     | R\$ 25,9800    |
| TOTAL Material: |                                                              |         |    |             | R\$ 3.864,5496 |                |

| Mão de Obra        | FORTE       | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|--------------------|-------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| I0498              | CARPINTEIRO | SEINFRA | H           | 32,00000000    | R\$ 773,1200   |
| I2391              | PEDREIRO    | SEINFRA | H           | 8,00000000     | R\$ 193,2800   |
| I2543              | SERVENTE    | SEINFRA | H           | 40,00000000    | R\$ 738,4000   |
| TOTAL Mão de Obra: |             |         |             |                | R\$ 1.704,8000 |

| Serviço        | FORTE                                                                              | UNID    | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL          |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------|----------------|----------------|
| C0836          | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL                                             | SEINFRA | M3          | 0,32400000     | R\$ 502,8900   |
| C1915          | PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm | SEINFRA | M2          | 21,16000000    | R\$ 1.074,9280 |
| TOTAL Serviço: |                                                                                    |         |             |                | R\$ 1.237,8644 |
| VALOR:         |                                                                                    |         |             |                | R\$ 6.807,23   |

3.1. 94204 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM MAIS DE 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

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

Engenheiro Civil  
CREA: 0620927283CE  
Diretor de Infraestrutura e Manutenção  
SEDUC/CASCAVEL - CE

Página 74



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

| OBRA:                | EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | BDI : 25,92% |        |      |     |      |         |         |    |         |                       |        |    |        |                         |        |    |                      |         |       |       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------|-----|------|---------|---------|----|---------|-----------------------|--------|----|--------|-------------------------|--------|----|----------------------|---------|-------|-------|
| DESCRIÇÃO:           | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. | <table> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table> | FONTE        | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/04 | 111,36% | 58 | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 48 | SINAPI | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 50 | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| FONTE                | VERSÃO                                                                                                                                                                                          | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | MES          |        |      |     |      |         |         |    |         |                       |        |    |        |                         |        |    |                      |         |       |       |
| ORSE                 | 2025/04                                                                                                                                                                                         | 111,36%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 58           |        |      |     |      |         |         |    |         |                       |        |    |        |                         |        |    |                      |         |       |       |
| SEINFRA              | 028.1 COM DESONERAÇÃO                                                                                                                                                                           | 84,44%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 48           |        |      |     |      |         |         |    |         |                       |        |    |        |                         |        |    |                      |         |       |       |
| SINAPI               | 2025/06 COM DESONERAÇÃO                                                                                                                                                                         | 92,17%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 50           |        |      |     |      |         |         |    |         |                       |        |    |        |                         |        |    |                      |         |       |       |
| Composições Próprias | PRÓPRIA                                                                                                                                                                                         | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,00%        |        |      |     |      |         |         |    |         |                       |        |    |        |                         |        |    |                      |         |       |       |
| LOCAL:               | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |        |      |     |      |         |         |    |         |                       |        |    |        |                         |        |    |                      |         |       |       |
| CLIENTE:             | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |              |        |      |     |      |         |         |    |         |                       |        |    |        |                         |        |    |                      |         |       |       |

|                                  |                                                                                                                    |        |     |            |           |          |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|------------|-----------|----------|
| 93282                            | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI | 0,05160000 | R\$ 25,49 | R\$ 1,31 |
| 93281                            | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP | 0,03720000 | R\$ 26,52 | R\$ 0,98 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                                                                                                    |        |     |            |           | R\$ 2,29 |

| Material        |                                                                                                                                                        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00007173        | TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2 | SINAPI | MIL  | 0,02750000  | R\$ 1.250,00   | R\$ 34,37 |
| TOTAL Material: |                                                                                                                                                        |        |      |             |                | R\$ 34,37 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,52100000  | R\$ 21,75      | R\$ 11,33 |
| 88323                                          | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,25400000  | R\$ 26,35      | R\$ 6,69  |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                        |        |      |             |                | R\$ 18,02 |
| VALOR:                                         |                                        |        |      |             |                | R\$ 54,68 |

### 3.2. 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

| Equipamento Custo Horário        |                                                                                                                    | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 93282                            | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHI  | 0,00870000  | R\$ 25,49      | R\$ 0,22 |
| 93281                            | GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016 | SINAPI | CHP  | 0,00630000  | R\$ 26,52      | R\$ 0,16 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário: |                                                                                                                    |        |      |             |                | R\$ 0,38 |

| Material        |                                                                                  | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 00007181        | CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M | SINAPI | UN   | 3,00000000  | R\$ 3,23       | R\$ 9,69 |
| TOTAL Material: |                                                                                  |        |      |             |                | R\$ 9,69 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        |                                        | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 88316                                          | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,20900000  | R\$ 21,75      | R\$ 4,54 |
| 88323                                          | TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,16400000  | R\$ 26,35      | R\$ 4,32 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                        |        |      |             |                | R\$ 8,86 |

| Serviço        |                                                                                                                                                                                                              | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 87337          | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,01170000  | R\$ 592,63     | R\$ 6,93  |
| TOTAL Serviço: |                                                                                                                                                                                                              |        |      |             |                | R\$ 6,93  |
| VALOR:         |                                                                                                                                                                                                              |        |      |             |                | R\$ 25,86 |

### 3.3. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

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



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

OBRA:

EFTI JOÃO BERNARDO FILHO

DATA : 15/07/2025

BDI : 25,92%

DESCRIÇÃO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE.

LOCAL:

ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURM, CASCAVEL - CE.

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL

| FONTE                | VERSÃO                  | HORA    | MES    |
|----------------------|-------------------------|---------|--------|
| ORSE                 | 2025/04                 | 111,36% | 59,92% |
| SEINFRA              | 028.1 COM DESONERAÇÃO   | 84,44%  | 47,48% |
| SINAPI               | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17%  | 53,50% |
| Composições Próprias | PRÓPRIA                 | 0,00%   | 0,00%  |

93282

GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF\_03/2016

SINAPI

CHI

0,05710000

R\$ 25,49

R\$ 1,45

93281

GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF\_03/2016

SINAPI

CHP

0,04120000

R\$ 26,52

R\$ 1,09

TOTAL Equipamento Custo Horário:

R\$ 2,54

| Material        | FONTE                                                                                                    | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00004430        | CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA  | SINAPI | M           | 2,33600000     | R\$ 14,50 | R\$ 33,87 |
| 00020247        | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)                                                      | SINAPI | KG          | 0,07000000     | R\$ 15,52 | R\$ 1,08  |
| 00039027        | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)                                                       | SINAPI | KG          | 0,05000000     | R\$ 14,00 | R\$ 0,70  |
| 00040568        | PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)                                                       | SINAPI | KG          | 0,03000000     | R\$ 14,12 | R\$ 0,42  |
| 00004408        | RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M           | 2,57300000     | R\$ 2,76  | R\$ 7,10  |
| 00004425        | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA   | SINAPI | M           | 0,73500000     | R\$ 30,67 | R\$ 22,54 |
| TOTAL Material: |                                                                                                          |        |             |                | R\$ 65,71 |           |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE                                               | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88239                                          | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,40200000     | R\$ 22,65 | R\$ 9,10  |
| 88262                                          | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H           | 0,40000000     | R\$ 26,59 | R\$ 10,63 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                     |        |             |                | R\$ 19,73 |           |
| VALOR:                                         |                                                     |        |             |                | R\$ 87,98 |           |

3.4. 96111 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF\_08/2023\_PS (M2)

| Material        | FONTE                                                                                                                                   | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 00043131        | ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)             | SINAPI | KG          | 0,06160000     | R\$ 18,69 | R\$ 1,15  |
| 00036238        | FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)                           | SINAPI | M2          | 1,03630000     | R\$ 28,14 | R\$ 29,16 |
| 00040547        | PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM                                                                               | SINAPI | CENTO       | 0,02040000     | R\$ 37,87 | R\$ 0,77  |
| 00040552        | PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM                                          | SINAPI | CENTO       | 0,03360000     | R\$ 64,93 | R\$ 2,18  |
| 00039430        | PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL | SINAPI | UN          | 2,04460000     | R\$ 2,52  | R\$ 5,15  |
| 00039427        | PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M                | SINAPI | M           | 2,22120000     | R\$ 6,69  | R\$ 14,85 |
| TOTAL Material: |                                                                                                                                         |        |             |                | R\$ 53,26 |           |

| Mão de Obra com Encargos Complementares        | FONTE                                                      | UNID   | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |           |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------|-------------|----------------|-----------|-----------|
| 88278                                          | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H           | 0,69680000     | R\$ 23,44 | R\$ 16,33 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: |                                                            |        |             |                | R\$ 16,33 |           |
| VALOR:                                         |                                                            |        |             |                | R\$ 69,59 |           |

GUARDO ALVES LIMA

Engenheiro Civil

CREA: 0620927283CE

Diretor de Infraestrutura e Manutenção

SERVIÇO

Página: 76



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

| OBRA:                | EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       | DATA : 15/07/2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | BDI : 25,92% |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------|-----|------|---------|---------|--------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|-------------------------|--------|--------|----------------------|---------|-------|-------|
| DESCRIÇÃO:           | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2025/04</td> <td>111,36%</td> <td>69,82%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2025/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>92,17%</td> <td>53,59%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table> | FORTE        | VERSÃO | HORA | MES | ORSE | 2025/04 | 111,36% | 69,82% | SEINFRA | 028.1 COM DESONERAÇÃO | 84,44% | 47,48% | SINAPI | 2025/06 COM DESONERAÇÃO | 92,17% | 53,59% | Composições Próprias | PRÓPRIA | 0,00% | 0,00% |
| FORTE                | VERSÃO                                                                                                                                                                                          | HORA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | MES          |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| ORSE                 | 2025/04                                                                                                                                                                                         | 111,36%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 69,82%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| SEINFRA              | 028.1 COM DESONERAÇÃO                                                                                                                                                                           | 84,44%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 47,48%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| SINAPI               | 2025/06 COM DESONERAÇÃO                                                                                                                                                                         | 92,17%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 53,59%       |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| Composições Próprias | PRÓPRIA                                                                                                                                                                                         | 0,00%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,00%        |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| LOCAL:               | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURIM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |
| CLIENTE:             | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |              |        |      |     |      |         |         |        |         |                       |        |        |        |                         |        |        |                      |         |       |       |

DE LICITAÇÃO PM DE CASCAVEL  
 160  
 Pagina  
 Rubrica

### 3.5. C1337 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 7 A 10m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) (M2)

| Material                     | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I1161 FERRAGEM PARA TELHADOS | SEINFRA | KG   | 0,23000000  | R\$ 13,9100    | R\$ 3,1993  |
| I1495 MADEIRA (PEROBA)       | SEINFRA | M3   | 0,02600000  | R\$ 3.162,7100 | R\$ 82,2305 |
| I1724 PREGO                  | SEINFRA | KG   | 0,12000000  | R\$ 17,0000    | R\$ 2,0400  |
| TOTAL Material:              |         |      |             |                | R\$ 87,4698 |

| Mão de Obra                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 28,6500 |
| I0498 CARPINTEIRO             | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 36,2400 |
| TOTAL Mão de Obra:            |         |      |             |                | R\$ 64,8900 |

**VALOR: R\$ 152,36**

### 3.6. C0658 CALHA DE CHAPA COBRE 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

| Material                                                   | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL        |
|------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|--------------|
| I0522 CHAPA COBRE N.26 DESENV 0.33M                        | SEINFRA | M    | 1,03000000  | R\$ 96,3500    | R\$ 99,2405  |
| I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG) | SEINFRA | KG   | 0,07000000  | R\$ 15,9900    | R\$ 1,1193   |
| I1784 REBITES                                              | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | R\$ 63,0700    | R\$ 1,8921   |
| I1873 SOLDA 70X30                                          | SEINFRA | KG   | 0,03000000  | R\$ 128,1200   | R\$ 3,8436   |
| TOTAL Material:                                            |         |      |             |                | R\$ 106,0955 |

| Mão de Obra                 | FORTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
|-----------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| I0043 AJUDANTE DE ENCANADOR | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 22,9200 |
| I2320 ENCANADOR             | SEINFRA | H    | 1,20000000  | R\$ 23,4800    | R\$ 28,1760 |
| TOTAL Mão de Obra:          |         |      |             |                | R\$ 51,0960 |

**VALOR: R\$ 157,19**

### 3.7. 103314 INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF\_11/2021 (M2)

| Equipamento Custo Horário                                                                     | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|----------|
| 5952 MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF_07/2016 | SINAPI | CHI  | 0,05970000  | R\$ 27,03      | R\$ 1,61 |
| 5795 MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016 | SINAPI | CHP  | 0,01770000  | R\$ 29,43      | R\$ 0,52 |
| TOTAL Equipamento Custo Horário:                                                              |        |      |             |                | R\$ 2,13 |

| Material                                                                                                                   | FORTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 00004721 PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE                                             | SINAPI | M3   | 0,00230000  | R\$ 113,55     | R\$ 0,26  |
| 00035275 PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | SINAPI | M    | 0,69260000  | R\$ 117,14     | R\$ 81,13 |
| 00020204 PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO                  | SINAPI | M    | 0,64650000  | R\$ 88,61      | R\$ 57,28 |
| 00039027 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)                                                                | SINAPI | KG   | 0,03120000  | R\$ 14,00      | R\$ 0,43  |



**RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS**

|            |                                                                                                                                                                                                 |                                                                   |                                                                                         |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| OBRA:      | EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO                                                                                                                                                                       | DATA : 15/07/2025                                                 | BDI : 25,92%                                                                            |
| DESCRIÇÃO: | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA A REALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA EEFTI JOÃO BERNARDO FILHO NA LOCALIDADE CAMURIM DE CASCAVEL - CE. | <b>FONTE</b><br>ORSE<br>SEINFRA<br>SINAPI<br>Composições Próprias | <b>VERSÃO</b><br>2025/04<br>028 1 COM DESONERAÇÃO<br>2025/06 COM DESONERAÇÃO<br>PROPRIA |
| LOCAL:     | ESTRADA DA CAPONGA, S/N, POVOADO CAMURM, CASCAVEL - CE.                                                                                                                                         | <b>HORA</b><br>111.36%<br>84.44%<br>92.17%<br>0.00%               | <b>MES</b><br>69.82%<br>53.50%<br>0.00%                                                 |
| CLIENTE:   | PREFEITURA MUNICIPAL DE CASCAVEL                                                                                                                                                                | <b>Página</b><br>161                                              |                                                                                         |

|          |                                                                                            |        |   |            |                 |            |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|------------|-----------------|------------|
| 00020211 | VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO | SINAPI | M | 2,72730000 | R\$ 37,10       | R\$ 101,88 |
|          |                                                                                            |        |   |            | TOTAL Material: | R\$ 240,28 |

| Mão de Obra com Encargos Complementares                   | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL     |
|-----------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|-----------|
| 88239 AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | SINAPI | H    | 0,53420000  | R\$ 22,65      | R\$ 12,09 |
| 88262 CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES   | SINAPI | H    | 0,53420000  | R\$ 26,59      | R\$ 14,20 |
| TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:            |        |      |             |                | R\$ 26,29 |

| Serviço                                                                                                                                | FONTE  | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-------------|----------------|------------|
| 87298 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | SINAPI | M3   | 0,00120000  | R\$ 685,13     | R\$ 0,82   |
| 102486 CONCRETO FCK = 15MPa, TRAÇO 1:3.4:3.4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021        | SINAPI | M3   | 0,02080000  | R\$ 665,95     | R\$ 13,85  |
| TOTAL Serviço:                                                                                                                         |        |      |             |                | R\$ 14,67  |
| VALOR:                                                                                                                                 |        |      |             |                | R\$ 283,37 |

| 3.8. I8285 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m (M2) |         |      |             |                |             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I8285 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO, DE 12 cm DE ALTURA E 4 cm DE CAPEADO - VÃO ACIMA DE 5,01 m           | SEINFRA | M2   | 1,00000000  | R\$ 77,3600    | R\$ 77,3600 |
| TOTAL Material:                                                                                                   |         |      |             |                | R\$ 77,3600 |
| VALOR:                                                                                                            |         |      |             |                | R\$ 77,36   |

| 3.9. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2) |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Material                                                                                         | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0146 ASFALTO MODIFICADO                                                                         | SEINFRA | KG   | 2,00000000  | R\$ 4,6900     | R\$ 9,3800  |
| I2099 TINTA PRIMARIA                                                                             | SEINFRA | L    | 0,60000000  | R\$ 7,8300     | R\$ 4,6980  |
| I2251 VEU DE POLIESTER                                                                           | SEINFRA | M2   | 1,10000000  | R\$ 6,6700     | R\$ 7,3370  |
| TOTAL Material:                                                                                  |         |      |             |                | R\$ 21,4150 |
| Mão de Obra                                                                                      | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I0039 AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO                                                 | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 19,1000    | R\$ 5,7300  |
| I0091 APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO                                                                | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 7,2480  |
| TOTAL Mão de Obra:                                                                               |         |      |             |                | R\$ 12,9780 |
| VALOR:                                                                                           |         |      |             |                | R\$ 34,39   |

| 4.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2) |         |      |             |                |             |
|--------------------------------------|---------|------|-------------|----------------|-------------|
| Mão de Obra                          | FONTE   | UNID | COEFICIENTE | PREÇO UNITÁRIO | TOTAL       |
| I2391 PEDREIRO                       | SEINFRA | H    | 0,30000000  | R\$ 24,1600    | R\$ 7,2480  |
| I2543 SERVENTE                       | SEINFRA | H    | 1,50000000  | R\$ 18,4600    | R\$ 27,6900 |
| TOTAL Mão de Obra:                   |         |      |             |                | R\$ 34,9380 |