

SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1411

COMISSÃO DE LICITAÇÃO




## MEMÓRIA DE CÁLCULO

2

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011 2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

OBRA: CRACHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 627; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 1412

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM   | COD.             | DESCRIÇÃO  | QUANT. | UND.                  |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|--|------------------|--|--------|-----------------------|-----------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------------|--------------|-----------------|----------|---------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|---------------------|----------|--------------------|------------------|---|---------|--------------|--------|--------|--------|-----------------|----|----------|--------|----|---------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|--------|--------|--------|---------|----|--------|--------|----|----------|---------------------|----|---------|--------|-----------------|--------|--------|----|----------|----------------|----|---------|--------|----|--------|--------|----|----------|--------------------|--|--|--|----|--------|--------|----|-----------------|-------------------|----|---------|--------|----|--------|--------|----|---------------|----------------------|--|--|--|----|--------|--------|----|----------------|--|--|--|--|----|--------|--------|----|----------|----------|----|--------|--------|----|--------|--------|----|---------|------------|----|---------|--------|----|--------|--------|----|----------|---------|----|--------|--------|----|--------|--------|----|---------|----------|----|--------|--------|----|--------|--------|----|---------|----------------------|----|--------|--------|----|--------|--------|----|---------|--------------|----|---------|--------|----|--------|--------|----|----------|--|--|--|--|----------|--------|--------|----|----------|--|--|--|--|----|--------|--------|----|----------|---------------------|--|--|--|--|--|--|--|---------------|
| 1.0  |                  | SERVIÇOS PRELIMINARES  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 1.1  | C1937            | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | 10,00  | M2                    |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Largura</th> <th>Altura</th> <th>Área</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,00</td> <td>2,50</td> <td>10,00</td> </tr> </tbody> </table>  |                  |  |        |                       | Largura   | Altura      | Área            | 4,00            | 2,50                  | 10,00        |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| Largura  | Altura           | Área   |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 4,00   | 2,50             | 10,00  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 1.2  | C0370            | BARRAÇÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1   | 1,00   | UN                    |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 2.0  |                  | DEMOLIÇÃO E RETIRADAS  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 2.1  |                  | PISOS  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 2.1.1  | C1064            | DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO   | 160,99 | M2                    |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SALA DE AULA 05</td> <td>31,19 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE AULA 04</td> <td>30,76 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE AULA 03</td> <td>12,74 m²</td> </tr> <tr> <td>CANTINA</td> <td>12,74 m²</td> </tr> <tr> <td>DESPENSA</td> <td>2,98 m²</td> </tr> <tr> <td>SECRETARIA</td> <td>18,15 m²</td> </tr> <tr> <td>ALPENDRE/CIRCULAÇÃO</td> <td>52,03 m²</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>160,99 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>  |                  |  |        |                       | DESCRIÇÃO | ÁREA        | SALA DE AULA 05 | 31,19 m²        | SALA DE AULA 04       | 30,76 m²     | SALA DE AULA 03 | 12,74 m² | CANTINA | 12,74 m²  | DESPENSA   | 2,98 m²   | SECRETARIA | 18,15 m²  | ALPENDRE/CIRCULAÇÃO | 52,03 m² | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>160,99 m²</b> |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| DESCRIÇÃO  | ÁREA             |  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| SALA DE AULA 05  | 31,19 m²         |  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| SALA DE AULA 04  | 30,76 m²         |  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| SALA DE AULA 03  | 12,74 m²         |  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| CANTINA  | 12,74 m²         |  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| DESPENSA   | 2,98 m²          |  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| SECRETARIA   | 18,15 m²         |  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| ALPENDRE/CIRCULAÇÃO  | 52,03 m²         |  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| <b>TOTAL GERAL</b>   | <b>160,99 m²</b> |  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 2.1.2  | C1066            | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO                                       | 37,82  | M2                    |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA EXTERNA</td> <td>3,97 m</td> <td>3,52 m</td> <td>01</td> <td>13,97 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4,15 m</td> <td>4,13 m</td> <td>01</td> <td>17,25 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1,45 m</td> <td>4,54 m</td> <td>01</td> <td>6,58 m²</td> </tr> <tr> <td><b>Total</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><b>37,82 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>  |                  |  |        |                       | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | LARGURA         | QUANT.          | ÁREA                  | ÁREA EXTERNA | 3,97 m          | 3,52 m   | 01      | 13,97 m²  |            | 4,15 m    | 4,13 m     | 01        | 17,25 m²            |          | 1,45 m             | 4,54 m           | 01                                      | 6,58 m² | <b>Total</b> |        |        |        | <b>37,82 m²</b> |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| DESCRIÇÃO  | COMPRIMENTO      | LARGURA  | QUANT. | ÁREA                  |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| ÁREA EXTERNA   | 3,97 m           | 3,52 m   | 01     | 13,97 m²              |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|  | 4,15 m           | 4,13 m   | 01     | 17,25 m²              |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|  | 1,45 m           | 4,54 m   | 01     | 6,58 m²               |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| <b>Total</b>   |                  |  |        | <b>37,82 m²</b>       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 2.2  |                  | REVESTIMENTOS  |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 2.2.1  | C1074            | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS  | 145,98 | M2                    |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">AMBIENTES</th> <th colspan="4">DESCORTOS (ABERTURAS)</th> <th>ÁREA</th> </tr> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>PERÍMETRO</th> <th>ALTURA</th> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SALA DE AULA 05</td> <td>01</td> <td>24,45 m</td> <td>1,00 m</td> <td>C4</td> <td>3,35 m</td> <td>0,25 m</td> <td>02</td> <td>22,79 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>P1</td> <td>0,90 m</td> <td>1,00 m</td> <td>01</td> <td>-0,90 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>P2</td> <td>0,60 m</td> <td>1,00 m</td> <td>01</td> <td>-0,60 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE AULA 04</td> <td>01</td> <td>24,22 m</td> <td>1,00 m</td> <td>C4</td> <td>3,35 m</td> <td>0,25 m</td> <td>02</td> <td>22,65 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>P1</td> <td>0,90 m</td> <td>1,00 m</td> <td>01</td> <td>-0,90 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>P2</td> <td>0,60 m</td> <td>1,00 m</td> <td>01</td> <td>-0,60 m²</td> </tr> <tr> <td>CANTINA</td> <td>01</td> <td>16,06 m</td> <td>1,00 m</td> <td>G1</td> <td>1,90 m</td> <td>0,25 m</td> <td>01</td> <td>15,69 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>P1</td> <td>0,90 m</td> <td>1,00 m</td> <td>02</td> <td>-1,80 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>P2</td> <td>0,60 m</td> <td>1,00 m</td> <td>01</td> <td>-0,60 m²</td> </tr> <tr> <td>DESPENSA</td> <td>01</td> <td>7,24 m</td> <td>1,00 m</td> <td>P2</td> <td>0,60 m</td> <td>1,00 m</td> <td>01</td> <td>6,64 m²</td> </tr> <tr> <td>SECRETARIA</td> <td>01</td> <td>16,98 m</td> <td>1,00 m</td> <td>P1</td> <td>0,90 m</td> <td>1,00 m</td> <td>01</td> <td>16,08 m²</td> </tr> <tr> <td>SERVICÓ</td> <td>01</td> <td>7,80 m</td> <td>1,00 m</td> <td>P2</td> <td>0,60 m</td> <td>1,00 m</td> <td>01</td> <td>7,20 m²</td> </tr> <tr> <td>DEPOSITO</td> <td>01</td> <td>9,20 m</td> <td>1,00 m</td> <td>P2</td> <td>0,60 m</td> <td>1,00 m</td> <td>01</td> <td>8,60 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DOS PROFESSORES</td> <td>01</td> <td>8,20 m</td> <td>1,00 m</td> <td>P1</td> <td>0,90 m</td> <td>1,00 m</td> <td>01</td> <td>7,30 m²</td> </tr> <tr> <td>ÁREA EXTERNA</td> <td>01</td> <td>51,15 m</td> <td>1,00 m</td> <td>P1</td> <td>0,90 m</td> <td>1,00 m</td> <td>07</td> <td>44,89 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>G1 / VD1</td> <td>1,90 m</td> <td>0,25 m</td> <td>02</td> <td>-0,75 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>P2</td> <td>0,60 m</td> <td>1,00 m</td> <td>01</td> <td>-0,60 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="8"><b>TOTAL GERAL:</b></td> <td><b>145,98</b></td> </tr> </tbody> </table> |                  |  |        |                       | AMBIENTES |             |                 |                 | DESCORTOS (ABERTURAS) |              |                 |          | ÁREA    | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | PERÍMETRO | ALTURA     | DESCRIÇÃO | LARGURA             | ALTURA   | QUANTIDADE         | ÁREA             | SALA DE AULA 05                         | 01      | 24,45 m      | 1,00 m | C4     | 3,35 m | 0,25 m          | 02 | 22,79 m² |        |    |         |        | P1     | 0,90 m | 1,00 m | 01      | -0,90 m² |        |        |        |         | P2 | 0,60 m | 1,00 m | 01 | -0,60 m² | SALA DE AULA 04     | 01 | 24,22 m | 1,00 m | C4              | 3,35 m | 0,25 m | 02 | 22,65 m² |                |    |         |        | P1 | 0,90 m | 1,00 m | 01 | -0,90 m² |                    |  |  |  | P2 | 0,60 m | 1,00 m | 01 | -0,60 m²        | CANTINA           | 01 | 16,06 m | 1,00 m | G1 | 1,90 m | 0,25 m | 01 | 15,69 m²      |                      |  |  |  | P1 | 0,90 m | 1,00 m | 02 | -1,80 m²       |  |  |  |  | P2 | 0,60 m | 1,00 m | 01 | -0,60 m² | DESPENSA | 01 | 7,24 m | 1,00 m | P2 | 0,60 m | 1,00 m | 01 | 6,64 m² | SECRETARIA | 01 | 16,98 m | 1,00 m | P1 | 0,90 m | 1,00 m | 01 | 16,08 m² | SERVICÓ | 01 | 7,80 m | 1,00 m | P2 | 0,60 m | 1,00 m | 01 | 7,20 m² | DEPOSITO | 01 | 9,20 m | 1,00 m | P2 | 0,60 m | 1,00 m | 01 | 8,60 m² | SALA DOS PROFESSORES | 01 | 8,20 m | 1,00 m | P1 | 0,90 m | 1,00 m | 01 | 7,30 m² | ÁREA EXTERNA | 01 | 51,15 m | 1,00 m | P1 | 0,90 m | 1,00 m | 07 | 44,89 m² |  |  |  |  | G1 / VD1 | 1,90 m | 0,25 m | 02 | -0,75 m² |  |  |  |  | P2 | 0,60 m | 1,00 m | 01 | -0,60 m² | <b>TOTAL GERAL:</b> |  |  |  |  |  |  |  | <b>145,98</b> |
| AMBIENTES  |                  |  |        | DESCORTOS (ABERTURAS) |           |             |                 | ÁREA            |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| DESCRIÇÃO  | QUANTIDADE       | PERÍMETRO  | ALTURA | DESCRIÇÃO             | LARGURA   | ALTURA      | QUANTIDADE      | ÁREA            |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| SALA DE AULA 05  | 01               | 24,45 m  | 1,00 m | C4                    | 3,35 m    | 0,25 m      | 02              | 22,79 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|  |                  |  |        | P1                    | 0,90 m    | 1,00 m      | 01              | -0,90 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|  |                  |  |        | P2                    | 0,60 m    | 1,00 m      | 01              | -0,60 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| SALA DE AULA 04  | 01               | 24,22 m  | 1,00 m | C4                    | 3,35 m    | 0,25 m      | 02              | 22,65 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|  |                  |  |        | P1                    | 0,90 m    | 1,00 m      | 01              | -0,90 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|  |                  |  |        | P2                    | 0,60 m    | 1,00 m      | 01              | -0,60 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| CANTINA  | 01               | 16,06 m  | 1,00 m | G1                    | 1,90 m    | 0,25 m      | 01              | 15,69 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|  |                  |  |        | P1                    | 0,90 m    | 1,00 m      | 02              | -1,80 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|  |                  |  |        | P2                    | 0,60 m    | 1,00 m      | 01              | -0,60 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| DESPENSA   | 01               | 7,24 m   | 1,00 m | P2                    | 0,60 m    | 1,00 m      | 01              | 6,64 m²         |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| SECRETARIA   | 01               | 16,98 m  | 1,00 m | P1                    | 0,90 m    | 1,00 m      | 01              | 16,08 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| SERVICÓ  | 01               | 7,80 m   | 1,00 m | P2                    | 0,60 m    | 1,00 m      | 01              | 7,20 m²         |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| DEPOSITO   | 01               | 9,20 m   | 1,00 m | P2                    | 0,60 m    | 1,00 m      | 01              | 8,60 m²         |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| SALA DOS PROFESSORES   | 01               | 8,20 m   | 1,00 m | P1                    | 0,90 m    | 1,00 m      | 01              | 7,30 m²         |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| ÁREA EXTERNA   | 01               | 51,15 m  | 1,00 m | P1                    | 0,90 m    | 1,00 m      | 07              | 44,89 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|  |                  |  |        | G1 / VD1              | 1,90 m    | 0,25 m      | 02              | -0,75 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|  |                  |  |        | P2                    | 0,60 m    | 1,00 m      | 01              | -0,60 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| <b>TOTAL GERAL:</b>  |                  |  |        |                       |           |             |                 | <b>145,98</b>   |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 2.3  |                  | ESQUADRIAS   |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 2.3.1  | C2210            | RETISSA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BÂTENTES  | 25,53  | M2                    |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>m</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>VOLUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PF1</td> <td>1,00 m</td> <td>1,75 m</td> <td>01</td> <td>1,75 m³</td> </tr> <tr> <td>P1</td> <td>0,90 m</td> <td>2,10 m</td> <td>08</td> <td>15,12 m³</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>0,60 m</td> <td>2,10 m</td> <td>08</td> <td>7,56 m³</td> </tr> <tr> <td>J1</td> <td>1,00 m</td> <td>1,10 m</td> <td>01</td> <td>1,10 m³</td> </tr> <tr> <td>J2</td> <td>1,50 m</td> <td>1,00 m</td> <td>03</td> <td>4,50 m³</td> </tr> <tr> <td>J3</td> <td>1,70 m</td> <td>1,10 m</td> <td>01</td> <td>1,87 m³</td> </tr> <tr> <td>VD1</td> <td>1,30 m</td> <td>1,35 m</td> <td>01</td> <td>2,03 m³</td> </tr> <tr> <td>G1</td> <td>1,90 m</td> <td>1,35 m</td> <td>01</td> <td>2,03 m³</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL:</b></td> <td><b>25,53 m³</b></td> </tr> </tbody> </table>   |                  |  |        |                       | m         | LARGURA     | ALTURA          | QUANT.          | VOLUME                | PF1          | 1,00 m          | 1,75 m   | 01      | 1,75 m³   | P1         | 0,90 m    | 2,10 m     | 08        | 15,12 m³            | P2       | 0,60 m             | 2,10 m           | 08                                      | 7,56 m³ | J1           | 1,00 m | 1,10 m | 01     | 1,10 m³         | J2 | 1,50 m   | 1,00 m | 03 | 4,50 m³ | J3     | 1,70 m | 1,10 m | 01     | 1,87 m³ | VD1      | 1,30 m | 1,35 m | 01     | 2,03 m³ | G1 | 1,90 m | 1,35 m | 01 | 2,03 m³  | <b>TOTAL GERAL:</b> |    |         |        | <b>25,53 m³</b> |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| m  | LARGURA          | ALTURA   | QUANT. | VOLUME                |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| PF1  | 1,00 m           | 1,75 m   | 01     | 1,75 m³               |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| P1   | 0,90 m           | 2,10 m   | 08     | 15,12 m³              |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| P2   | 0,60 m           | 2,10 m   | 08     | 7,56 m³               |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| J1   | 1,00 m           | 1,10 m   | 01     | 1,10 m³               |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| J2   | 1,50 m           | 1,00 m   | 03     | 4,50 m³               |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| J3   | 1,70 m           | 1,10 m   | 01     | 1,87 m³               |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| VD1  | 1,30 m           | 1,35 m   | 01     | 2,03 m³               |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| G1   | 1,90 m           | 1,35 m   | 01     | 2,03 m³               |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| <b>TOTAL GERAL:</b>  |                  |  |        | <b>25,53 m³</b>       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 2.4  |                  | ALVENARIAS   |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 2.4.1  | 97522            | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF. 12/2017 | 6,92   | M3                    |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">AMBIENTES</th> <th colspan="4">DESCORTOS (ABERTURAS)</th> <th>ÁREA</th> </tr> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>PERÍMETRO</th> <th>ALTURA</th> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOVAS SALAS DE AULA 02 E 03 - BANHEIROS</td> <td>01</td> <td>2,50 m</td> <td>3,00 m</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7,50 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>01</td> <td>1,27 m</td> <td>3,00 m</td> <td>P2</td> <td>0,60 m</td> <td>2,10 m</td> <td>01</td> <td>2,05 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>01</td> <td>4,24 m</td> <td>3,00 m</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>12,72 m²</td> </tr> <tr> <td></td> <td>01</td> <td>2,45 m</td> <td>3,00 m</td> <td>P2</td> <td>0,60 m</td> <td>2,10 m</td> <td>01</td> <td>6,18 m²</td> </tr> <tr> <td>ENTRADA ANTIGA</td> <td>01</td> <td>10,80 m</td> <td>1,75 m</td> <td>PF</td> <td>1,00 m</td> <td>1,75 m</td> <td>01</td> <td>17,65 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="8"><b>ÁREA TOTAL:</b></td> <td><b>46,13 m²</b></td> </tr> <tr> <td colspan="8"><b>ESPESSURA:</b></td> <td><b>0,15 m</b></td> </tr> <tr> <td colspan="8"><b>VOLUME TOTAL:</b></td> <td><b>6,92 m³</b></td> </tr> </tbody> </table>  |                  |  |        |                       | AMBIENTES |             |                 |                 | DESCORTOS (ABERTURAS) |              |                 |          | ÁREA    | DESCRIÇÃO | QUANTIDADE | PERÍMETRO | ALTURA     | DESCRIÇÃO | LARGURA             | ALTURA   | QUANTIDADE         | ÁREA             | NOVAS SALAS DE AULA 02 E 03 - BANHEIROS | 01      | 2,50 m       | 3,00 m |        |        |                 |    | 7,50 m²  |        | 01 | 1,27 m  | 3,00 m | P2     | 0,60 m | 2,10 m | 01      | 2,05 m²  |        | 01     | 4,24 m | 3,00 m  |    |        |        |    | 12,72 m² |                     | 01 | 2,45 m  | 3,00 m | P2              | 0,60 m | 2,10 m | 01 | 6,18 m²  | ENTRADA ANTIGA | 01 | 10,80 m | 1,75 m | PF | 1,00 m | 1,75 m | 01 | 17,65 m² | <b>ÁREA TOTAL:</b> |  |  |  |    |        |        |    | <b>46,13 m²</b> | <b>ESPESSURA:</b> |    |         |        |    |        |        |    | <b>0,15 m</b> | <b>VOLUME TOTAL:</b> |  |  |  |    |        |        |    | <b>6,92 m³</b> |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| AMBIENTES  |                  |  |        | DESCORTOS (ABERTURAS) |           |             |                 | ÁREA            |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| DESCRIÇÃO  | QUANTIDADE       | PERÍMETRO  | ALTURA | DESCRIÇÃO             | LARGURA   | ALTURA      | QUANTIDADE      | ÁREA            |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| NOVAS SALAS DE AULA 02 E 03 - BANHEIROS  | 01               | 2,50 m   | 3,00 m |                       |           |             |                 | 7,50 m²         |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|  | 01               | 1,27 m   | 3,00 m | P2                    | 0,60 m    | 2,10 m      | 01              | 2,05 m²         |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|  | 01               | 4,24 m   | 3,00 m |                       |           |             |                 | 12,72 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
|  | 01               | 2,45 m   | 3,00 m | P2                    | 0,60 m    | 2,10 m      | 01              | 6,18 m²         |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| ENTRADA ANTIGA   | 01               | 10,80 m  | 1,75 m | PF                    | 1,00 m    | 1,75 m      | 01              | 17,65 m²        |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| <b>ÁREA TOTAL:</b>   |                  |  |        |                       |           |             |                 | <b>46,13 m²</b> |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| <b>ESPESSURA:</b>  |                  |  |        |                       |           |             |                 | <b>0,15 m</b>   |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| <b>VOLUME TOTAL:</b>   |                  |  |        |                       |           |             |                 | <b>6,92 m³</b>  |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 2.5  |                  | DIVERSOS   |        |                       |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |
| 2.5.1  | C2536            | TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS A GRAVEL  | 25,79  | M3                    |           |             |                 |                 |                       |              |                 |          |         |           |            |           |            |           |                     |          |                    |                  |   |         |              |        |        |        |                 |    |          |        |    |         |        |        |        |        |         |          |        |        |        |         |    |        |        |    |          |                     |    |         |        |                 |        |        |    |          |                |    |         |        |    |        |        |    |          |                    |  |  |  |    |        |        |    |                 |                   |    |         |        |    |        |        |    |               |                      |  |  |  |    |        |        |    |                |  |  |  |  |    |        |        |    |          |          |    |        |        |    |        |        |    |         |            |    |         |        |    |        |        |    |          |         |    |        |        |    |        |        |    |         |          |    |        |        |    |        |        |    |         |                      |    |        |        |    |        |        |    |         |              |    |         |        |    |        |        |    |          |  |  |  |  |          |        |        |    |          |  |  |  |  |    |        |        |    |          |                     |  |  |  |  |  |  |  |               |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - 00

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
DND: 0619042690



OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 027-SNAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. |
|------|------|-----------|--------|-------|
|------|------|-----------|--------|-------|

| DESCRIÇÃO  | VOLUME (m³) |
|--|-------------|
| $[(\text{ÁREA DO ITEM 2.1.1}) \times 0,03 + (\text{ÁREA DO ITEM 2.1.2}) \times 0,05 + (\text{ÁREA DO ITEM 2.2.1}) \times 0,03 + (\text{ÁREA DO ITEM 2.3.1}) \times 0,04 - \text{VOLUME DO ITEM 2.3.1}] \times (1 + 0,25)$<br>EMPOLAMENTO = 25% | 23,79       |

|       |       |  |       |    |
|-------|-------|--|-------|----|
| 2.5.2 | C2533 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA, EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM | 23,79 | M3 |
|-------|-------|--|-------|----|

| DESCRIÇÃO                     | VOLUME (m³) |
|-------------------------------|-------------|
| IGUAL AO VOLUME DO ITEM 2.5.1 | 23,79       |

|       |       |   |        |    |
|-------|-------|---|--------|----|
| 2.5.3 | C0083 | ANDAIME METÁLICO DE ENCAIXE PIFACHADAS-LOCAÇÃO MENSAL | 189,00 | M2 |
|-------|-------|---|--------|----|

| LARGURA | ALTURA | ÁREA     | PERÍODO | ÁREA x PERÍODO |
|---------|--------|----------|---------|----------------|
| 3,50 m  | 9,00 m | 31,50 m² | 6 meses | 189,00 m²/mês  |

| MOVIMENTOS DE TERRA |       |   |       |    |
|---------------------|-------|---|-------|----|
| 3.1                 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | 15,17 | M3 |

| FUNDAÇÃO - DEPOSITO            |             |         |              |            |              |
|--------------------------------|-------------|---------|--------------|------------|--------------|
| DESCRIÇÃO                      | COMPRIMENTO | LARGURA | PROFUNDIDADE | QUANTIDADE | VOLUME TOTAL |
| S1                             | 0,60 m      | 0,60 m  | 1,00 m       | 03         | 1,08 m³      |
| S2                             | 0,60 m      | 0,60 m  | 1,00 m       | 16         | 7,68 m³      |
| S3                             | 0,60 m      | 0,90 m  | 1,00 m       | 01         | 0,54 m³      |
| S4                             | 0,70 m      | 0,80 m  | 1,00 m       | 01         | 0,56 m³      |
| S5                             | 0,70 m      | 0,90 m  | 1,00 m       | 01         | 0,63 m³      |
| V1                             | 4,30 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,19 m³      |
| V2                             | 1,70 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,08 m³      |
| V3                             | 5,30 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,24 m³      |
|                                | 1,80 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,08 m³      |
| V4                             | 2,30 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,10 m³      |
| V5                             | 1,90 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,09 m³      |
| V6                             | 4,50 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,20 m³      |
|                                | 1,70 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,08 m³      |
|                                | 5,20 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,24 m³      |
|                                | 1,90 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,09 m³      |
| V7                             | 0,30 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,01 m³      |
| V8                             | 2,20 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,10 m³      |
|                                | 4,00 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,18 m³      |
| V9                             | 3,15 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,14 m³      |
| V10                            | 3,05 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,14 m³      |
| V11                            | 3,30 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,15 m³      |
| V12                            | 2,90 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,13 m³      |
|                                | 2,50 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,11 m³      |
| V13                            | 2,60 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,12 m³      |
|                                | 3,30 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,18 m³      |
|                                | 3,60 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,20 m³      |
| V14                            | 3,30 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,15 m³      |
|                                | 0,80 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,03 m³      |
| V15                            | 0,80 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,04 m³      |
| V16                            | 1,40 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,06 m³      |
| V17                            | 1,30 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,06 m³      |
|                                | 2,90 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,13 m³      |
| V18                            | 3,00 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,14 m³      |
| V19                            | 3,70 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,17 m³      |
| V20                            | 3,50 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,16 m³      |
| V21                            | 2,90 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,13 m³      |
| V22                            | 2,40 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,11 m³      |
| V23                            | 0,40 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,02 m³      |
| V24                            | 3,10 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,14 m³      |
| V25                            | 3,20 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,14 m³      |
| V26                            | 3,40 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,15 m³      |
| V27                            | 1,20 m      | 0,15 m  | 0,30 m       | 01         | 0,06 m³      |
| S - SAPATA / V - VIGA BALDRAME |             |         |              | TOTAL OBRA | 15,17 m³     |

|     |        |   |       |    |
|-----|--------|---|-------|----|
| 3.2 | 101616 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020 | 26,09 | M2 |
|-----|--------|---|-------|----|

| FUNDAÇÃO - DEPOSITO NOVO |             |         |            |              |
|--------------------------|-------------|---------|------------|--------------|
| DESCRIÇÃO                | COMPRIMENTO | LARGURA | QUANTIDADE | VOLUME TOTAL |
| S1                       | 0,60 m      | 0,60 m  | 03         | 1,08 m³      |
| S2                       | 0,60 m      | 0,60 m  | 16         | 7,68 m³      |
| S3                       | 0,60 m      | 0,90 m  | 01         | 0,54 m³      |
| S4                       | 0,70 m      | 0,80 m  | 01         | 0,56 m³      |
| S5                       | 0,70 m      | 0,90 m  | 01         | 0,63 m³      |
| V1                       | 4,30 m      | 0,15 m  | 01         | 0,19 m³      |
| V2                       | 1,70 m      | 0,15 m  | 01         | 0,08 m³      |
| V3                       | 5,30 m      | 0,15 m  | 01         | 0,24 m³      |
|                          | 1,80 m      | 0,15 m  | 01         | 0,08 m³      |
| V4                       | 2,30 m      | 0,15 m  | 01         | 0,10 m³      |
| V5                       | 1,90 m      | 0,15 m  | 01         | 0,09 m³      |
| V6                       | 4,50 m      | 0,15 m  | 01         | 0,20 m³      |
|                          | 1,70 m      | 0,15 m  | 01         | 0,08 m³      |
|                          | 5,30 m      | 0,15 m  | 01         | 0,24 m³      |
|                          | 1,90 m      | 0,15 m  | 01         | 0,09 m³      |
| V7                       | 0,30 m      | 0,15 m  | 01         | 0,05 m³      |
| V8                       | 2,20 m      | 0,15 m  | 01         | 0,10 m³      |
|                          | 4,00 m      | 0,15 m  | 01         | 0,06 m³      |

C

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - CP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942590



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SENHORA 027; SNIAP/CE - 12/2022; GRSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM                           | COD.   | DESCRIÇÃO | QUANT.      | UNID.    |
|--------------------------------|--------|-----------|-------------|----------|
| V9                             | 0,10 m | 0,15 m    | 01          | 0,02 m²  |
| V10                            | 3,00 m | 0,15 m    | 01          | 0,45 m²  |
| V11                            | 3,30 m | 0,15 m    | 01          | 0,49 m²  |
| V12                            | 2,90 m | 0,15 m    | 06          | 0,87 m²  |
| V13                            | 2,50 m | 0,15 m    | 01          | 0,38 m²  |
| V13                            | 2,60 m | 0,15 m    | 01          | 0,39 m²  |
| V13                            | 3,90 m | 0,15 m    | 01          | 0,59 m²  |
| V13                            | 4,00 m | 0,15 m    | 02          | 1,20 m²  |
| V14                            | 3,30 m | 0,15 m    | 01          | 0,50 m²  |
| V15                            | 0,60 m | 0,15 m    | 01          | 0,09 m²  |
| V15                            | 0,80 m | 0,15 m    | 01          | 0,12 m²  |
| V15                            | 1,40 m | 0,15 m    | 01          | 0,21 m²  |
| V17                            | 1,30 m | 0,15 m    | 01          | 0,20 m²  |
| V17                            | 2,90 m | 0,15 m    | 01          | 0,44 m²  |
| V18                            | 3,00 m | 0,15 m    | 01          | 0,45 m²  |
| V19                            | 3,70 m | 0,15 m    | 01          | 0,56 m²  |
| V20                            | 3,90 m | 0,15 m    | 01          | 0,58 m²  |
| V21                            | 2,90 m | 0,15 m    | 01          | 0,44 m²  |
| V22                            | 2,90 m | 0,15 m    | 01          | 0,44 m²  |
| V23                            | 0,40 m | 0,15 m    | 01          | 0,06 m²  |
| V24                            | 3,10 m | 0,15 m    | 01          | 0,47 m²  |
| V25                            | 3,20 m | 0,15 m    | 01          | 0,48 m²  |
| V26                            | 3,40 m | 0,15 m    | 01          | 0,51 m²  |
| V27                            | 1,20 m | 0,15 m    | 01          | 0,18 m²  |
| S - SAPATA / V - VIGA BALDRAME |        |           | TOTAL GERAL | 24,09 m² |

|     |       |   |      |    |
|-----|-------|---|------|----|
| 3.3 | 93382 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | 5,57 | M3 |
|-----|-------|---|------|----|

| FUNDAÇÃO - DEPOSITO NOVO |                    |                    |
|--------------------------|--------------------|--------------------|
| VOLUME DE ESCAVAÇÃO      | VOLUME DE CONCRETO | VOLUME DE REATERRO |
| 15,17 m³                 | 9,60 m³            | 5,57 m³            |

|     |       |   |      |    |
|-----|-------|---|------|----|
| 3.4 | C2836 | TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL | 9,60 | M3 |
|-----|-------|---|------|----|

| VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO | VOLUME TOTAL DE REATERRO | VOLUME REMANESCENTE |
|---------------------------|--------------------------|---------------------|
| ITEM 3.1                  | ITEM 3.3                 | ITEM 3.1 - ITEM 3.3 |
| 15,17 m³                  | 5,57 m³                  | 9,60 m³             |

|     |       |  |      |    |
|-----|-------|--|------|----|
| 3.5 | C2833 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHADA ATÉ 5 KM | 9,60 | M3 |
|-----|-------|--|------|----|

IGUAL AO ITEM 3.4

4.0 ESTRUTURAS DE CONCRETO

4.01 INFRAESTRUTURA

|                   |        |   |        |    |
|-------------------|--------|---|--------|----|
| 4.1.1             | 96619  | LÁSTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COIROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017                                      | 26,09  | M2 |
| IGUAL AO ITEM 3.2 |        |   |        |    |
| 4.1.2             | 96535  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                           | 30,90  | M2 |
| 4.1.3             | 96526  | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017                    | 89,10  | M2 |
| 4.1.4             | 96543  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017  | 120,54 | KG |
| 4.1.5             | 96544  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | 0,27   | KG |
| 4.1.6             | 96545  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017   | 211,85 | KG |
| 4.1.7             | 96546  | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017  | 289,91 | KG |
| 4.1.8             | 94955  | CONCRETO FCK = 28MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | 9,60   | M3 |
| 4.1.9             | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022   | 9,60   | M3 |

| PAVIMENTO       | ELEMENTO       | ARMAÇURA (kg) |       |        |        |        | ÁREA DE FÓRMA (m²) | VOLUME DE CONCRETO (m³) |
|-----------------|----------------|---------------|-------|--------|--------|--------|--------------------|-------------------------|
|                 |                | 5mm           | 6,3mm | 8mm    | 10mm   | 12,5mm |                    |                         |
| TÉRREO          | FUNDAÇÕES      | 25,09         | -     | -      | 289,91 | -      | 30,90              | 4,30                    |
| TÉRREO          | VIGAS BALDRAME | 95,46         | 0,27  | 211,85 | -      | -      | 89,10              | 5,90                    |
| TOTAL PASSARELA |                | 120,54        | 0,27  | 211,85 | 289,91 | -      | 120,00             | 9,90                    |

DADOS OBTIDOS COM BASE NO PROJETO ESTRUTURAL EM ANEXO.

4.2 SUPERESTRUTURA

|        |        |   |        |    |
|--------|--------|---|--------|----|
| 4.2.1  | 92436  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | 52,49  | M2 |
| 4.2.2  | 96257  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES CIRCULARES, COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,28 M², PE-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017         | 3,81   | M2 |
| 4.2.3  | 92472  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020                             | 100,70 | M2 |
| 4.2.4  | 92759  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   | 204,45 | KG |
| 4.2.5  | 92760  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   | 75,27  | KG |
| 4.2.6  | 92761  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   | 145,09 | KG |
| 4.2.7  | 92762  | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022  | 290,37 | KG |
| 4.2.8  | 94955  | CONCRETO FCK = 28MPA, TRAÇO 1,2,3,2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021                                   | 13,30  | M3 |
| 4.2.9  | 103673 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022   | 13,30  | M3 |
| 4.2.10 | C4457  | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÓRMO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m  | 357,87 | M2 |

| PAVIMENTO       | ELEMENTO           | ARMAÇURA (kg) |       |        |        |        | ÁREA DE FÓRMA (m²) | VOLUME DE CONCRETO (m³) |
|-----------------|--------------------|---------------|-------|--------|--------|--------|--------------------|-------------------------|
|                 |                    | 5mm           | 6,3mm | 8mm    | 10mm   | 12,5mm |                    |                         |
| COBERTURA       | LAJES              | 37,09         | 61,18 | 5,73   | -      | -      | -                  | 4,76                    |
| COBERTURA       | PILARES            | 75,54         | -     | -      | 171,00 | -      | 52,49              | 2,31                    |
| COBERTURA       | PILARES CIRCULARES | 5,27          | -     | -      | 22,82  | -      | 3,81               | 0,19                    |
| COBERTURA       | VIGAS              | 86,45         | 14,09 | 142,36 | 96,53  | -      | 100,70             | 6,10                    |
| TOTAL PASSARELA |                    | 204,46        | 75,27 | 145,09 | 290,37 | -      | 167,99             | 13,36                   |

DADOS OBTIDOS COM BASE NO PROJETO ESTRUTURAL EM ANEXO.

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

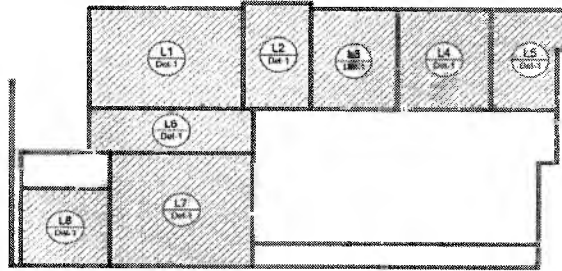
ELS Nº 1415

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | COD | DESCRIÇÃO | QUANT | UNID |
|------|-----|-----------|-------|------|
|------|-----|-----------|-------|------|



| LABE         | ÁREA            |
|--------------|-----------------|
| L1           | 78,46 m²        |
| L2           | 31,78 m²        |
| L3           | 26,75 m²        |
| L4           | 42,29 m²        |
| L5           | 31,89 m²        |
| L6           | 32,82 m²        |
| L7           | 77,41 m²        |
| L8           | 31,87 m²        |
| <b>TOTAL</b> | <b>557,9 m²</b> |

5.2 SISTEMAS DE COBERTURA

|     |       |   |       |    |
|-----|-------|---|-------|----|
| 5.1 | C1338 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE FIBROIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICAS, VÃO 10m   | 80,32 | M2 |
| 5.2 | 94210 | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1"14 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE ICAMENTO, AF_072013 | 80,32 | M2 |

DESCRIÇÃO  
ÁREA REFERENTE A TODA A ÁREA DE AMPLIAÇÃO, EXCETO A ÁREA REFERENTE AO REFEITÓRIO E AS REGIÕES ONDE EXISTEM PERGOLADOS, DESCONTANDO-SE TAMBÉM A ÁREA REFERENTE A CALHAS COMO INDICADO NA PLANTA DE COBERTA.

|     |       |                             |      |    |
|-----|-------|-----------------------------|------|----|
| 5.3 | C2453 | TELHA TRANSPARENTE ONDULADA | 6,00 | M2 |
|-----|-------|-----------------------------|------|----|

| COMPRIMENTO | LARGURA | ÁREA    |
|-------------|---------|---------|
| 4,00 m      | 2,00 m  | 8,00 m² |

|     |       |   |       |    |
|-----|-------|---|-------|----|
| 5.4 | C1336 | ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA CERÂMICA OU CONCRETO VÃO 3 A 7m (TESOURAS / TERÇAS / CONTRAVENTAMENTOS / FERRAGENS) | 51,93 | M2 |
|-----|-------|---|-------|----|

| ÁREA DO REFEITÓRIO |         |                 |
|--------------------|---------|-----------------|
| COMPRIMENTO        | LARGURA | ÁREA            |
| 9,41 m             | 3,57 m  | 33,99 m²        |
| 10,02 m            | 1,83 m  | 18,34 m²        |
| <b>ÁREA TOTAL</b>  |         | <b>52,33 m²</b> |

|     |       |  |       |    |
|-----|-------|--|-------|----|
| 5.5 | 94201 | TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_072013 | 43,93 | M2 |
|-----|-------|--|-------|----|

DESCRIÇÃO  
ÁREA DO ITEM 5.4 - ÁREA DO ITEM 5.3

|     |       |   |        |    |
|-----|-------|---|--------|----|
| 5.6 | C3009 | MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA Q/ REAPROVEITAMENTO | 159,93 | M2 |
|-----|-------|---|--------|----|

IGUAL A 80% DO QUANTITATIVO DO ITEM 5.7

|     |       |  |        |    |
|-----|-------|--|--------|----|
| 5.7 | C2200 | RETELHAMENTO Q/ TELHA CERÂMICA, ATÉ 20% NOVA | 319,86 | M2 |
|-----|-------|--|--------|----|

DESCRIÇÃO  
COBERTURA DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE (VIDE PROJETO ARQUITETÔNICO)

|     |       |   |       |   |
|-----|-------|---|-------|---|
| 5.8 | 94228 | CALHAM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_072013 | 23,43 | M |
|-----|-------|---|-------|---|

|     |       |  |       |   |
|-----|-------|--|-------|---|
| 5.9 | 94231 | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF_072013 | 69,13 | M |
|-----|-------|--|-------|---|

5.6 SISTEMA DE VESAÇÃO VERTICAL

|     |       |  |        |    |
|-----|-------|--|--------|----|
| 5.1 | C0973 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (5x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP = 10cm (1:2:8) | 411,97 | M2 |
|-----|-------|--|--------|----|

| DESCRIÇÃO           | AMPLIANTES |           |        | DESCONTOS (ABR/IBRAB) |         |        |            | ÁREA     |
|---------------------|------------|-----------|--------|-----------------------|---------|--------|------------|----------|
|                     | QUANTIDADE | PERÍMETRO | ALTURA | DESCRIÇÃO             | LARGURA | ALTURA | QUANTIDADE |          |
| BANHEIROS           | 03         | 2,10 m    | 3,00 m | -                     | -       | -      | -          | 18,90 m² |
| -                   | 02         | 4,00 m    | 3,00 m | PORTA                 | 0,80 m  | 2,10 m | 02         | 20,54 m² |
| COZINHA             | 02         | 4,45 m    | 3,00 m | PORTA                 | 0,80 m  | 2,10 m | 01         | 25,92 m² |
| -                   | -          | -         | -      | PORTA                 | 0,50 m  | 2,10 m | 01         | -1,28 m² |
| -                   | -          | -         | -      | BALCÃO                | 2,00 m  | 1,50 m | 01         | -3,50 m² |
| -                   | 02         | 4,50 m    | 3,00 m | -                     | -       | -      | -          | 27,00 m² |
| DESPENSA            | 01         | 2,80 m    | 3,00 m | JANELINHA             | 0,50 m  | 0,40 m | 01         | 0,20 m²  |
| -                   | 01         | 3,10 m    | 3,00 m | -                     | -       | -      | -          | 9,30 m²  |
| FACHADA             | 02         | 0,15 m    | 3,00 m | -                     | -       | -      | -          | 0,90 m²  |
| -                   | 01         | 1,65 m    | 3,00 m | -                     | -       | -      | -          | 4,95 m²  |
| -                   | 01         | 1,85 m    | 3,00 m | PORTÃO ENTRADA        | 1,50 m  | 3,00 m | 01         | 1,01 m²  |
| -                   | 01         | 3,85 m    | 3,00 m | -                     | -       | -      | -          | 11,55 m² |
| LIXO/GÁS            | 02         | 0,80 m    | 1,50 m | -                     | -       | -      | -          | 2,40 m²  |
| -                   | 01         | 2,80 m    | 3,00 m | SAÍDA LIXO            | 0,80 m  | 2,10 m | 01         | 6,72 m²  |
| MURO LATERAL        | 01         | 14,50 m   | 3,00 m | -                     | -       | -      | -          | 43,50 m² |
| RECEPÇÃO            | 02         | 3,20 m    | 3,00 m | JANELA                | 1,40 m  | 1,10 m | 01         | 1,54 m²  |
| -                   | 02         | 3,80 m    | 3,00 m | JANELA                | 2,00 m  | 1,90 m | 01         | 20,90 m² |
| -                   | -          | -         | -      | PORTA                 | 0,80 m  | 2,10 m | 01         | -1,68 m² |
| REFEITÓRIO          | 01         | 9,41 m    | 3,00 m | -                     | -       | -      | -          | 28,23 m² |
| SALA DE AULA 03     | 01         | 0,90 m    | 3,00 m | -                     | -       | -      | -          | 2,70 m²  |
| SALA DE AULA 06     | 01         | 3,80 m    | 3,00 m | PORTA                 | 0,50 m  | 2,10 m | 01         | 10,14 m² |
| -                   | 02         | 5,90 m    | 3,00 m | JANELA                | 2,00 m  | 2,16 m | 02         | 27,00 m² |
| -                   | -          | -         | -      | FCR                   | 0,80 m  | 2,10 m | 01         | -1,56 m² |
| SALA DE INFORMÁTICA | 01         | 6,00 m    | 3,00 m | -                     | -       | -      | -          | 18,00 m² |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portana N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Mata Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942890



**PREFEITURA DO  
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
FLS Nº 1416  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 027: SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| ITEM               | COD. | DESCRIÇÃO |        |        |        |        |    |   | QUANT.        | UNID. |
|--------------------|------|-----------|--------|--------|--------|--------|----|---|---------------|-------|
|                    | 01   | 0,60 m    | 3,00 m | -      | -      | -      | -  | - | 1,80 m²       |       |
|                    | 02   | 1,40 m    | 3,00 m | JANELA | 0,50 m | 0,40 m | 01 | - | 8,20 m²       |       |
|                    | 01   | 2,50 m    | 3,00 m | PORTA  | 0,80 m | 2,10 m | 01 | - | 6,24 m²       |       |
|                    | 01   | 0,24 m    | 3,00 m | -      | -      | -      | -  | - | 0,72 m²       |       |
|                    | 01   | 0,84 m    | 3,00 m | -      | -      | -      | -  | - | 2,52 m²       |       |
|                    | 01   | 1,25 m    | 3,00 m | -      | -      | -      | -  | - | 3,75 m²       |       |
|                    | 01   | 2,07 m    | 3,00 m | -      | -      | -      | -  | - | 6,21 m²       |       |
|                    | 01   | 2,50 m    | 3,00 m | -      | -      | -      | -  | - | 7,50 m²       |       |
|                    | 01   | 33,10 m   | 0,85 m | -      | -      | -      | -  | - | 28,14 m²      |       |
|                    | 01   | 34,11 m   | 1,45 m | -      | -      | -      | -  | - | 49,46 m²      |       |
| <b>TOTAL GERAL</b> |      |           |        |        |        |        |    |   | <b>411,81</b> |       |

6.2 08773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO 13,67 M2

| DESCRIÇÃO          | COMPRIMENTO | LARGURA | ÁREA            |
|--------------------|-------------|---------|-----------------|
| PLATIBANDA         | 33,10 m     | 0,15 m  | 4,97 m²         |
|                    | 34,11 m     | 0,15 m  | 5,12 m²         |
| ENTRADA / ATERRAL  | 14,50 m     | 0,15 m  | 2,18 m²         |
| REFEITÓRIO         | 9,41 m      | 0,15 m  | 1,41 m²         |
| <b>TOTAL GERAL</b> |             |         | <b>13,67 m²</b> |

6.3 93188 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016 80,32 M  
 6.4 93197 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016 80,32 M  
 6.5 93200 FIDGAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BRSNAGA. AF\_03/2016 80,32 M  
 6.6 C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm CARG. CIMENTO E AREIA TRACO 1:3 80,32 M2

**7.0 PAVIMENTAÇÃO INTERNA / EXTERNA**

7.1.1 C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO 17,06 M2

| ETAPA              | ÁREA      | ESPESURA | VOLUME          |
|--------------------|-----------|----------|-----------------|
| CERÂMICA ESMALTADA | 44,55 m²  | 0,05 m   | 2,23 m³         |
| PISO INDUSTRIAL    | 254,65 m² | 0,05 m   | 12,73 m³        |
| PISO CIMENTADO     | 42,04 m²  | 0,05 m   | 2,10 m³         |
| <b>TOTAL GERAL</b> |           |          | <b>17,06 m²</b> |

7.1.2 C2864 LASTRO DE PD DE PEDRA 33,60 M2

| AMBIENTE           | ÁREA  |             |
|--------------------|-------|-------------|
| ENTRADA            | 5,99  |             |
| PÁTIO              | 28,61 |             |
| <b>TOTAL GERAL</b> |       | <b>33,6</b> |

7.1.3 C2104 REGULIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:5 - SSP - 3cm, IMPERMEABILIZANTE 44,55 M2

IGUAL AO ITEM 7.1.6

7.1.4 C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO (FEMUR) S/ÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² 44,55 M2

IGUAL AO ITEM 7.1.6

7.1.5 C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO 72,27 M2

| AMBIENTE           | ÁREA  |              |
|--------------------|-------|--------------|
| FACHADA            | 1,06  |              |
| ENTRADA            | 10,8  |              |
| REFEITÓRIO         | 6,59  |              |
| PÁTIO              | 47,86 |              |
| ÁREA DESCOBERTA    | 5,97  |              |
| <b>TOTAL GERAL</b> |       | <b>72,27</b> |

7.1.6 C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-S/PEL4 - P/ PISO 44,55 M2

| AMBIENTE                             | ÁREA  |              |
|--------------------------------------|-------|--------------|
| COZINHA / ÁREA DE SERVIÇO / DESPENSA | 27,62 |              |
| BANHEIROS ACESSEÍVEIS                | 7,45  |              |
| BANHEIRO SALA 6                      | 3,22  |              |
| BANHEIRO SALAS 3 E 2                 | 6,26  |              |
| <b>TOTAL GERAL</b>                   |       | <b>44,55</b> |

7.1.7 C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) 44,55 M2

IGUAL AO ITEM 7.1.6

7.1.8 C6028 PISO INTERTRAVADO TIPO TUIOLINHO (20 x 10 x 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA 33,60 M2

IGUAL AO ITEM 7.1.2

7.1.9 C1926 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP = 12mm, INCLUI. POLIMENTO (INTERNO) 254,65 M2

| AMBIENTE               | ÁREA  |
|------------------------|-------|
| RECEPÇÃO               | 11,2  |
| CIRCULAÇÃO / REFETÓRIO | 70,18 |
| SALA DE AULA 05        | 29,65 |
| SALA DE AULA 05        | 30,97 |
| SALA DE AULA 04        | 30,54 |
| SALA DE AULA 03        | 15,93 |
| SALA DE AULA 02        | 23,24 |
| ALPENDRE / CIRCULAÇÃO  | 51,36 |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011-2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
CNPJ: 0610047690



**PREFEITURA DO  
CRATO**

OBRA: CRECHE BAURIMBO DE SOUZA SORRIMHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - 008 QUINTINO, CRATO - CE  
TABELAS: SEMIPRA 027, SRIAP/CE - 127022, ONISE - 115022  
DATA: FEVEREIRO/2022

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1113

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. |
|------|------|-----------|--------|-------|
|------|------|-----------|--------|-------|

TOTAL GERAL: 222,35

|        |       |                              |       |    |
|--------|-------|------------------------------|-------|----|
| 7.1.10 | C1943 | POCIMENTO EM PISO INDUSTRIAL | 70,54 | M2 |
|--------|-------|------------------------------|-------|----|

| ÁMBIENTE   | ÁREA  |
|--|-------|
| PATIO COBERTO / SALA DE ALA 01 / SALA DE INFORMÁTICA | 70,54 |

|        |       |  |       |    |
|--------|-------|--|-------|----|
| 7.1.11 | C2050 | PISO CIMENTADO ESP. - 50mm. OJ. JUNTA PLÁSTICA (77x9) 3mm EM MÓDULOS / 1,20x1,00 m | 42,04 | M2 |
|--------|-------|--|-------|----|

| ÁMBIENTE           | ÁREA         |
|--------------------|--------------|
| LIVO / GAS         | 1,5          |
| CORREDOR LATERAL   | 26,1         |
|                    | 14,34        |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>42,04</b> |

| 8.0   | REVESTIMENTOS E PINTURAS |   |        |    |
|-------|--------------------------|---|--------|----|
| 8.1   | PAREDES                  |   |        |    |
| 8.1.1 | 8709                     | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIORS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF. 092922 | 207,53 | M2 |

IGUAL AO SOMATÓRIO DOS QUANTITATIVOS DOS ITENS 8.1.2 E 8.1.3.

|       |      |   |        |    |
|-------|------|---|--------|----|
| 8.1.2 | 8712 | EMBOÇO COM MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANGOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VAZOS), ESPESURA DE 25 MM. AF. 092922 | 831,94 | M2 |
|-------|------|---|--------|----|

IGUAL AO SOMATÓRIO DOS QUANTITATIVOS DOS ITENS 8.1.4 E 8.1.5.

|       |      |  |         |    |
|-------|------|--|---------|----|
| 8.1.3 | 8759 | MASSA ÚNICA, PARA REVESTIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2,8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCOS, AF. 092924 | 1195,59 | M2 |
|-------|------|--|---------|----|

IGUAL AO SOMATÓRIO DOS QUANTITATIVOS DOS ITENS 8.1.10 E 8.1.11.

|       |      |  |        |    |
|-------|------|--|--------|----|
| 8.1.4 | C445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA CI ARG. PRÉ-FABRICADA, ACOM. DE 30x30cm (600mm) - PEI-MPEL-4 - P7 PAREDE | 800,14 | M2 |
|-------|------|--|--------|----|

| DESCRIÇÃO            | COMPRIMENTO | ALTURA | LARGURA | DESCONTO ALTURA | QUANTIDADE | ÁREA             |
|----------------------|-------------|--------|---------|-----------------|------------|------------------|
| ÁREA DE SERVIÇO      | 8,10 m      | 3,00 m | 2,00 m  | 3,00 m          | 01         | 24,30 m²         |
| -                    | 7,30 m      | 3,00 m | 2,00 m  | 3,00 m          | 01         | 19,50 m²         |
| -                    | 52,74 m     | 5,00 m | 3,00 m  | 3,00 m          | 02         | 154,22 m²        |
| DESPENSA             | -           | -      | 0,50 m  | 0,40 m          | 02         | -0,40 m²         |
| -                    | -           | -      | 3,35 m  | 1,85 m          | 01         | -0,55 m²         |
| COZINHA              | 66,16 m     | 3,00 m | 0,50 m  | 0,50 m          | 01         | 158,23 m²        |
| -                    | -           | -      | 1,50 m  | 1,10 m          | 03         | -4,95 m²         |
| -                    | -           | -      | 1,70 m  | 1,10 m          | 01         | -1,87 m²         |
| LAVAR F              | 10,81 m     | 3,00 m | -       | -               | -          | 32,43 m²         |
| LAVAR M              | 33,12 m     | 3,00 m | 2,30 m  | 1,10 m          | 01         | 96,61 m²         |
| W.C. SALA 05         | 33,12 m     | 3,00 m | 2,30 m  | 1,10 m          | 01         | 96,61 m²         |
| W.C. SALA 03         | 33,12 m     | 3,00 m | 2,30 m  | 1,10 m          | 01         | 96,61 m²         |
| W.C. SALA DE AULA 02 | 33,12 m     | 3,00 m | 2,30 m  | 1,10 m          | 01         | 96,61 m²         |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |             |        |         |                 |            | <b>894,14 m²</b> |

8.1.5. CAGE 131,80 M2

CERÂMICA ESMALTADA CI ARC. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (10x10cm) - DECORATIVA - P/PAPELIZE

| DESCRIÇÃO               | COMPRIMENTO | ALTURA | LARGURA | DESCONTO | QUANTIDADE | ÁREA     |
|-------------------------|-------------|--------|---------|----------|------------|----------|
| CIRCULAÇÃO / REFEITÓRIO | 7,30 m      | 3,00 m | 3,40 m  | 3,40 m   | 01         | 576 m²   |
|                         | -           | -      | 0,80 m  | 2,10 m   | 02         | -1,68 m² |
|                         | 24,68 m     | 1,00 m | 0,80 m  | 2,10 m   | 03         | 19,59 m² |
| SALA DE AULA 05         | -           | -      | 0,50 m  | 2,10 m   | 01         | -1,58 m² |
|                         | -           | -      | 1,50 m  | 1,10 m   | 01         | -1,65 m² |
|                         | 9,85 m      | 1,00 m | 2,00 m  | 1,50 m   | 01         | 6,85 m²  |
| SALA DE AULA 06         | 18,80 m     | 1,00 m | 0,80 m  | 2,10 m   | 01         | -1,65 m² |
|                         | -           | -      | 0,80 m  | 2,10 m   | 01         | 17,12 m² |
|                         | -           | -      | 0,60 m  | 2,10 m   | 01         | -1,26 m² |
| SALA DE AULA 05         | 30,97 m     | 1,00 m | 2,00 m  | 2,10 m   | 01         | 4,00 m²  |
|                         | -           | -      | 0,60 m  | 2,10 m   | 01         | 29,29 m² |
|                         | -           | -      | 0,60 m  | 2,10 m   | 01         | -1,26 m² |
| SALA DE AULA 04         | 24,22 m     | 1,00 m | 1,80 m  | 2,10 m   | 02         | -4,18 m² |
|                         | -           | -      | 3,50 m  | 1,85 m   | 02         | -0,56 m² |
|                         | -           | -      | 0,50 m  | 2,10 m   | 02         | 20,86 m² |
| SALA DE AULA 03         | 16,06 m     | 1,00 m | 0,60 m  | 2,10 m   | 01         | -1,26 m² |
|                         | -           | -      | 3,35 m  | 1,85 m   | 01         | -4,52 m² |
|                         | -           | -      | 1,00 m  | 1,10 m   | 01         | -1,10 m² |
| SALA DE AULA 02         | 19,44 m     | 1,00 m | 0,50 m  | 2,10 m   | 01         | -3,18 m² |
|                         | -           | -      | 0,50 m  | 2,10 m   | 01         | 15,55 m² |
|                         | -           | -      | 1,00 m  | 1,10 m   | 01         | -1,26 m² |
| SALA DE AULA 01         | 28,50 m     | 1,00 m | 0,60 m  | 2,10 m   | 01         | -1,10 m² |
|                         | -           | -      | 0,60 m  | 2,10 m   | 01         | -1,26 m² |
|                         | -           | -      | 0,60 m  | 2,10 m   | 01         | 26,82 m² |
| SALA DE INFORMÁTICA     | 16,80 m     | 1,00 m | 1,50 m  | 2,10 m   | 03         | -4,56 m² |
|                         | -           | -      | 0,80 m  | 2,10 m   | 01         | 15,12 m² |
|                         | -           | -      | 1,70 m  | 2,10 m   | 01         | -1,87 m² |
| ANEXINHO / CIRCULAÇÃO   | 32,25 m     | 1,00 m | 1,90 m  | 2,10 m   | 02         | 20,07 m² |
|                         | -           | -      | 2,50 m  | 1,10 m   | 01         | -3,19 m² |
|                         | -           | -      | 1,00 m  | 1,10 m   | 01         | -1,10 m² |

Mateus Gomes Maia Pereira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 3530366  
 RNP: 0519842690

*(Handwritten mark)*

Gemana Maria Brito R Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria Nº 0107011/2021 - GP



OBRA: CRECHE RAMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| ITEM               | COD.  | DESCRIÇÃO   | QUANT.  | UNID.  |    |                 |
|--------------------|-------|---|---------|--------|----|-----------------|
| -                  | -     | -   | 1,50 m  | 3,35 m | 01 | -2,03 m²        |
| -                  | -     | -   | 1,80 m  | 3,30 m | 01 | -1,10 m²        |
| -                  | -     | -   | 0,90 m  | 2,10 m | 05 | -9,45 m²        |
| <b>TOTAL GERAL</b> |       |   |         |        |    | <b>13,58 m²</b> |
| 8.1.6              | C1102 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (190 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)        | 131,80  | M2     |    |                 |
| 8.1.7              | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | 800,14  | M2     |    |                 |
| 8.1.8              | 88485 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, LIMA DEMÃO, AF. 06/2014   | 1135,59 | M2     |    |                 |
| 8.1.9              | 88487 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF. 06/2014   | 1135,59 | M2     |    |                 |

OS ITENS 8.1.8 E 8.1.9 SÃO A SOMA DOS VALORES DAS PINTURAS

|        |       |   |        |    |
|--------|-------|---|--------|----|
| 8.1.10 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA | 995,40 | M2 |
|--------|-------|---|--------|----|

| DESCRIÇÃO               | PERÍMETRO | ALTURA | DESCONTO |        |            | ÁREA             |
|-------------------------|-----------|--------|----------|--------|------------|------------------|
|                         |           |        | LARGURA  | ALTURA | QUANTIDADE |                  |
| RECEPÇÃO                | 13,40 m   | 3,00 m | 0,80 m   | 2,10 m | 01         | 38,52 m²         |
| -                       | -         | -      | 2,00 m   | 1,10 m | 01         | -2,20 m²         |
| -                       | -         | -      | 1,40 m   | 1,10 m | 01         | -1,54 m²         |
| CIRCULAÇÃO / REFEITÓRIO | 7,30 m    | 2,00 m | 1,40 m   | 1,10 m | 01         | 13,06 m²         |
| -                       | -         | -      | 0,80 m   | 2,10 m | 01         | -1,68 m²         |
| -                       | 24,63 m   | 2,00 m | 0,80 m   | 2,10 m | 03         | 44,22 m²         |
| -                       | -         | -      | 0,90 m   | 2,10 m | 01         | -1,89 m²         |
| -                       | -         | -      | 1,50 m   | 1,10 m | 01         | -1,65 m²         |
| -                       | 9,85 m    | 2,00 m | 2,00 m   | 1,50 m | 01         | 16,70 m²         |
| -                       | -         | -      | 0,80 m   | 2,10 m | 01         | -1,68 m²         |
| SALA DE AULA 06         | 18,80 m   | 2,00 m | 0,80 m   | 2,10 m | 01         | 35,92 m²         |
| -                       | -         | -      | 0,60 m   | 2,10 m | 01         | -1,26 m²         |
| -                       | -         | -      | 2,00 m   | 1,00 m | 02         | -4,00 m²         |
| SALA DE AULA 05         | 30,97 m   | 2,00 m | 0,80 m   | 2,10 m | 01         | 60,26 m²         |
| -                       | -         | -      | 0,60 m   | 2,10 m | 01         | -1,26 m²         |
| -                       | -         | -      | 1,80 m   | 1,10 m | 02         | -4,18 m²         |
| -                       | -         | -      | 3,35 m   | 1,35 m | 02         | -9,05 m²         |
| SALA DE AULA 04         | 24,22 m   | 2,00 m | 0,80 m   | 2,10 m | 02         | 45,08 m²         |
| -                       | -         | -      | 0,80 m   | 2,10 m | 01         | -1,26 m²         |
| -                       | -         | -      | 3,35 m   | 1,35 m | 01         | -4,52 m²         |
| -                       | -         | -      | 1,00 m   | 1,10 m | 01         | -1,10 m²         |
| -                       | -         | -      | 2,80 m   | 1,10 m | 01         | -3,19 m²         |
| SALA DE AULA 03         | 16,06 m   | 2,00 m | 0,80 m   | 2,10 m | 01         | 30,23 m²         |
| -                       | -         | -      | 1,30 m   | 1,35 m | 01         | -2,03 m²         |
| -                       | -         | -      | 1,90 m   | 1,10 m | 01         | -2,05 m²         |
| -                       | -         | -      | 0,60 m   | 2,10 m | 01         | -1,26 m²         |
| SALA DE AULA 02         | 19,44 m   | 2,00 m | 0,90 m   | 2,10 m | 01         | 36,99 m²         |
| -                       | -         | -      | 1,00 m   | 1,10 m | 01         | -1,10 m²         |
| -                       | -         | -      | 0,60 m   | 2,10 m | 01         | -1,26 m²         |
| SALA DE AULA 01         | 28,50 m   | 2,00 m | 0,80 m   | 2,10 m | 01         | 55,32 m²         |
| -                       | -         | -      | 0,60 m   | 2,10 m | 01         | -1,26 m²         |
| -                       | -         | -      | 1,30 m   | 1,10 m | 03         | -4,95 m²         |
| SALA DE INFORMÁTICA     | 16,80 m   | 2,00 m | 0,80 m   | 2,10 m | 01         | 31,52 m²         |
| -                       | -         | -      | 1,70 m   | 1,10 m | 01         | -1,87 m²         |
| ALPENDRE / CIRCULAÇÃO   | 32,25 m   | 2,00 m | 1,30 m   | 1,10 m | 02         | 60,22 m²         |
| -                       | -         | -      | 2,50 m   | 1,10 m | 01         | -4,19 m²         |
| -                       | -         | -      | 1,00 m   | 1,10 m | 01         | -1,10 m²         |
| -                       | -         | -      | 1,50 m   | 1,35 m | 01         | -2,03 m²         |
| -                       | -         | -      | 1,00 m   | 1,10 m | 01         | -1,10 m²         |
| -                       | -         | -      | 0,90 m   | 2,10 m | 05         | -9,45 m²         |
| <b>TOTAL GERAL</b>      |           |        |          |        |            | <b>195,40 m²</b> |

|        |       |  |        |    |
|--------|-------|--|--------|----|
| 8.1.11 | C1616 | LATERIZES DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA | 740,18 | M2 |
|--------|-------|--|--------|----|

| DESCRIÇÃO                | COMPRIMENTO | ALTURA | DESCONTO |        |            | ÁREA             |
|--------------------------|-------------|--------|----------|--------|------------|------------------|
|                          |             |        | LARGURA  | ALTURA | QUANTIDADE |                  |
| FACHADA                  | 8,10 m      | 3,00 m | -        | -      | -          | 24,30 m²         |
| ENTRADA                  | 7,30 m      | 3,00 m | 2,00 m   | 1,00 m | 01         | 19,50 m²         |
| CORREDOR LATERAL 1       | 52,74 m     | 3,00 m | 2,00 m   | 1,10 m | 02         | 154,22 m²        |
| -                        | -           | -      | 0,50 m   | 0,40 m | 02         | -0,40 m²         |
| -                        | -           | -      | 3,35 m   | 1,35 m | 02         | -9,05 m²         |
| MURO LATERAL / POSTERIOR | 66,16 m     | 3,00 m | 0,50 m   | 0,53 m | 01         | 198,23 m²        |
| -                        | -           | -      | 1,30 m   | 1,10 m | 03         | -4,95 m²         |
| -                        | -           | -      | 1,70 m   | 1,10 m | 01         | -1,87 m²         |
| MURO REFEITÓRIO          | 10,81 m     | 3,00 m | -        | -      | -          | 32,43 m²         |
| PÁTIO / ALPENDRE         | 33,12 m     | 3,00 m | 2,30 m   | 1,10 m | 01         | 96,83 m²         |
| CORREDOR LATERAL 2       | 25,44 m     | 3,00 m | 3,35 m   | 1,35 m | 02         | 67,28 m²         |
| -                        | -           | -      | 1,90 m   | 1,35 m | 01         | -2,57 m²         |
| VENTILAÇÃO               | 3,70 m      | 3,00 m | 0,50 m   | 0,40 m | 01         | 10,50 m²         |
| PLATIBANDA               | 65,90 m     | 1,45 m | -        | -      | -          | 95,52 m²         |
| -                        | -           | -      | -        | -      | -          | 98,92 m²         |
| <b>TOTAL GERAL</b>       |             |        |          |        |            | <b>740,18 m²</b> |

|       |             |   |        |    |  |
|-------|-------------|---|--------|----|--|
| 8.2   | <b>TETO</b> |   |        |    |  |
| 8.2.1 | C4254       | FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | 105,94 | M2 |  |

| ANEXOS          | ÁREA     |
|-----------------|----------|
| SALA DE AULA 05 | 30,97 m² |
| SALA DE AULA 04 | 30,54 m² |
| SALA DE AULA 03 | 15,93 m² |
| SALA DE AULA 02 | 23,24 m² |
| W.C. SALA 03    | 3,13 m²  |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353386  
RUBR: 0610942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 319 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 017: SNAPI-CE - 12/2022: ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1119

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | COD | DESCRIÇÃO | QTD | UNID |
|------|-----|-----------|-----|------|
|------|-----|-----------|-----|------|

|  |  | W.C. SALA 02 | 3,13 m²   |
|--|--|--------------|-----------|
|  |  | TOTAL GERAL  | 196,84 m² |

|       |       |   |        |    |
|-------|-------|---|--------|----|
| 8.2.2 | 87882 | CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA, ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 40L. AF. 10/2022           | 152,47 | M2 |
| 8.2.3 | 90406 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2 & PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 40L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 03/2015 | 152,47 | M2 |
| 8.2.4 | 88484 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM TETO, UMA COLADA AF. 04/2014   | 152,47 | M2 |
| 8.2.5 | 88498 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LATEX EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF. 06/2014   | 152,47 | M2 |
| 8.2.6 | 88488 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LATEX ACRILICA EM TETO, DUAS DEMÃOIS. AF. 06/2014   | 152,47 | M2 |

| ÁREA REFERENTE AOS ITENS DE 8.2.2 A 8.2.6 |           |
|---|-----------|
| AMBIENTE                                  | ÁREA      |
| ÁREA DE SERVIÇO                           | 4,34 m²   |
| DESPENSA                                  | 4,19 m²   |
| COZINHA                                   | 10,09 m²  |
| CIRCULAÇÃO                                | 19,48 m²  |
| RECEPÇÃO                                  | 11,20 m²  |
| LAVABO F                                  | 3,73 m²   |
| LAVABO M                                  | 3,73 m²   |
| SALA DE AULA 08                           | 20,65 m²  |
| CIRCULAÇÃO                                | 4,55 m²   |
| W.C                                       | 3,22 m²   |
| SALA DE AULA 01                           | 45,30 m²  |
| W.C. SALA 01                              | 3,59 m²   |
| SALA DE INFORMÁTICA                       | 14,40 m²  |
| TOTAL GERAL                               | 162,67 m² |

9.0 ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS

9.1 PORTAS DE MADEIRA

|       |       |  |       |    |
|-------|-------|--|-------|----|
| 9.1.1 | C1965 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m | 9,00  | UN |
| 9.1.2 | C1977 | PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,80X 2,10)m | 11,00 | UN |
| 9.1.3 | C1968 | PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0,90X 2,10)m | 6,00  | UN |

9.2 JANELAS DE ALUMÍNIO

|       |       |  |       |    |
|-------|-------|--|-------|----|
| 9.2.1 | C4515 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL FOSCO, DE CORREIA, COM BANDEIROLA E C/O PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | 24,08 | M2 |
|-------|-------|--|-------|----|

| IDENTIFICAÇÃO | LARGURA | ALTURA | QUANTIDADE | ÁREA TOTAL |
|---------------|---------|--------|------------|------------|
| JV1           | 2,09 m  | 1,10 m | 03         | 6,80 m²    |
| JV2           | 1,49 m  | 1,10 m | 01         | 1,64 m²    |
| JV3           | 0,60 m  | 0,40 m | 08         | 3,92 m²    |
| C4            | 3,35 m  | 1,10 m | 02         | 7,37 m²    |
| C5            | 1,90 m  | 1,10 m | 03         | 6,27 m²    |
| C6            | 1,00 m  | 1,10 m | 01         | 1,10 m²    |
| TOTAL GERAL   |         |        |            | 24,08 m²   |

9.3 FERRAGENS E ACESSÓRIOS

|       |        |   |       |    |
|-------|--------|---|-------|----|
| 9.3.1 | 100874 | PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020  | 17,00 | UN |
| 9.3.2 | C4821  | BATEDOR PARA PORTA EM CHAPA DE ALUMÍNIO TIPO XADREZ LAVRADA ESP. 3mm C/ FIXAÇÃO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO MELAMÍNICO COM FITA DUPLA FACE | 8,52  | M2 |

| LARGURA     | ALTURA | QUANTIDADE | ÁREA    |
|-------------|--------|------------|---------|
| 0,80 m      | 0,60 m | 11         | 5,28 m² |
| 0,90 m      | 0,60 m | 06         | 3,24 m² |
| TOTAL GERAL |        |            | 8,52 m² |

|       |      |                  |       |    |
|-------|------|------------------|-------|----|
| 9.3.3 | 4716 | Grade em metalon | 32,16 | m² |
|-------|------|------------------|-------|----|

| IDENTIFICAÇÃO | LARGURA | ALTURA | QUANTIDADE | ÁREA TOTAL |
|---------------|---------|--------|------------|------------|
| JV1           | 2,26 m  | 1,30 m | 03         | 8,58 m²    |
| JV2           | 1,60 m  | 1,30 m | 01         | 2,08 m²    |
| JV3           | 0,70 m  | 0,60 m | 06         | 2,52 m²    |
| C4            | 3,55 m  | 1,30 m | 02         | 9,23 m²    |
| C5            | 2,10 m  | 1,30 m | 03         | 8,19 m²    |
| C6            | 1,20 m  | 1,30 m | 01         | 1,56 m²    |
| TOTAL GERAL   |         |        |            | 32,16 m²   |

9.4 PORTAS METÁLICAS

|       |       |   |       |    |
|-------|-------|---|-------|----|
| 9.4.1 | C1969 | PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR | 14,20 | M2 |
|-------|-------|---|-------|----|

| IDENTIFICAÇÃO | LARGURA | ALTURA | QUANTIDADE | ÁREA TOTAL |
|---------------|---------|--------|------------|------------|
| PT1           | 1,50 m  | 2,20 m | 02         | 6,60 m²    |
| PT2           | 1,60 m  | 2,65 m | 01         | 4,24 m²    |
| PC            | 0,80 m  | 2,10 m | 01         | 1,68 m²    |
| PW1           | 0,80 m  | 2,10 m | 01         | 1,68 m²    |
| TOTAL GERAL   |         |        |            | 14,20 m²   |

9.5 VIDROS

|       |        |   |       |    |
|-------|--------|---|-------|----|
| 9.5.1 | 102181 | INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF. 01/2021_PS | 24,08 | M2 |
|-------|--------|---|-------|----|

10.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA

10.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

|        |        |  |      |    |
|--------|--------|--|------|----|
| 10.1.1 | 101881 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUFIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 102A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | 1,00 | UN |
| 10.1.2 | 101946 | QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPON - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020   | 1,00 | UN |
| 10.1.3 | 93653  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020   | 5,00 | UN |
| 10.1.4 | 93654  | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020   | 1,00 | UN |
| 10.1.5 | 93659  | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020  | 2,00 | UN |
| 10.1.6 | C4562  | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DP6b - 40 KA/440V  | 4,00 | UN |
| 10.1.7 | C4530  | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR16BA - 40A, 30mA   | 2,00 | UN |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366



ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 1420  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 027: SRAP/CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM  | COD.    | DESCRIÇÃO   | QUANT.  | UNID. |             |         |              |        |         |        |        |         |
|---|---------|---|---------|-------|-------------|---------|--------------|--------|---------|--------|--------|---------|
| <b>10.2 ELETRODUTOS E RESERVÓRIOS</b>   |         |   |         |       |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.2.1  | 91834   | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                     | 473,40  | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.2.2  | 91847   | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                              | 14,80   | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.2.2  | 91862   | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | 2,00    | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.2.4  | 93008   | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021                           | 2,00    | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.2.5  | 91940   | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | 62,00   | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.2.6  | 91937   | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | 78,00   | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.2.7  | CG626   | CAIXA DE PASSAGEM COM TAMPA PARAFUSADA 106X106X30mm   | 1,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.2.8  | CG624   | CADA DE ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1 TJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO  | 1,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.2.9  | 91867   | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                          | 1,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.2.10   | 93018   | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021             | 4,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| <b>10.3 CABOS E FIOS (CABUDUTOS)</b>  |         |   |         |       |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.3.1  | 91924   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | 916,40  | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.3.2  | 91926   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | 1812,20 | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.3.3  | 91928   | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | 142,20  | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| <b>10.4 ILUMINAÇÃO E TOMADAS</b>  |         |   |         |       |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.4.1  | 13176   | Luminária sobreponto quadrada Led 24W, 6500K, G-light ou similar  | 30,00   | un    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.4.2  | CP002   | Luminária com 02 lâmpadas led tubular oval 18/20 w, base e13 - Rev 01   | 14,00   | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.4.3  | 13178   | Arandela uso externo lâmpada Led 18W G-light ou similar   | 6,00    | un    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.4.4  | 12971   | Luminária Painel Led embutir 18w quadrada, 6500K, de G-light ou similar - Rev 01_11/2021  | 34,00   | un    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.4.5  | 12807   | Refletor Slim LED 50W de potência, branco, Frio, 6500K, autoreset, marca G-light ou similar   | 3,00    | un    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.4.6  | 91955   | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015  | 2,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.4.7  | 91956   | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015                                 | 5,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.4.8  | 91963   | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | 12,00   | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.4.9  | 92023   | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | 11,00   | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.4.10   | 92004   | TCMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | 30,00   | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.4.11   | C1928   | PLACA P/CAIXA ESTAMPADA 4"X2" OU 3"X3"  | 2,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| <b>10.5 ALIMENTAÇÃO</b>   |         |   |         |       |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 10.5.1  | 101509  | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AEREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUI DO POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020, I/S                    | 1,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| <b>11.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>   |         |   |         |       |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.1  | 89401   | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | 15,00   | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.2  | 89446   | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | 49,20   | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.3  | 89447   | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | 17,10   | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.4  | 90443   | TREGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015   | 65,70   | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.5  | 89376   | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022               | 9,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.6  | 89383   | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022               | 26,00   | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.7  | 94783   | ADAPTADOR COM FLANGE E PAINEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM X 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO         | 2,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.8  | 94785   | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL LONGO, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO                 | 2,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.9  | 101957  | BUCHA DE REDUÇÃ, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | 4,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.10   | 124317  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | 13,00   | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.11   | 94662   | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | 22,00   | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.12   | 94674   | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016 | 2,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.13   | 89496   | CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | 1,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.14   | 103955  | JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                               | 4,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.15   | 103974  | JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | 2,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.16   | 89438   | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | 1,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.17   | 89385   | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | 14,00   | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.18   | 89388   | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | 2,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.19   | 89622   | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | 1,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.20   | 90373   | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                           | 8,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.21   | 94672   | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO              | 5,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.22   | 89497   | LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                    | 11,00   | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.23   | C2166   | REGISTRO DE GAVETA C/ANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")  | 7,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.24   | 103047  | REGISTRO DE ESPERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 20 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021                                  | 2,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.25   | 89985   | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E ANOPLA CROMADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021   | 7,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 11.26   | C3442   | CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 100L  | 2,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| <b>12.0 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS</b>   |         |   |         |       |             |         |              |        |         |        |        |         |
| <b>12.1 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>  |         |   |         |       |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 12.1.1  | C2595   | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")  | 10,30   | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 12.1.2  | C2596   | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")  | 27,80   | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 12.1.3  | C2593   | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")   | 53,70   | M     |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 12.1.4  | C1256   | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M   | 7,24    | M3    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>VOLUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>91,80 m</td> <td>0,20 m</td> <td>0,40 m</td> <td>7,34 m³</td> </tr> </tbody> </table> |         |   |         |       | COMPRIMENTO | LARGURA | PROFUNDIDADE | VOLUME | 91,80 m | 0,20 m | 0,40 m | 7,34 m³ |
| COMPRIMENTO   | LARGURA | PROFUNDIDADE  | VOLUME  |       |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 91,80 m   | 0,20 m  | 0,40 m  | 7,34 m³ |       |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 12.1.5  | 89811   | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022            | 4,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 12.1.6  | 89726   | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_10/2022        | 4,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 12.1.7  | C4390   | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/2")  | 2,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 12.1.8  | C4388   | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")  | 5,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 12.1.9  | C4669   | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")   | 6,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 12.1.10   | 89744   | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022            | 1,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 12.1.11   | 89724   | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_10/2022             | 4,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |
| 12.1.12   | 89801   | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022                  | 8,00    | UN    |             |         |              |        |         |        |        |         |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1421

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIBUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM  | COD.                | DESCRIÇÃO  | QUANT.     | UND.           |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
|---|---------------------|--|------------|----------------|-----------|-------------|------------------------------|--------------|---------------------|-----------------|--------------------|---------------------|----|---------|-------------|--------|--------|----|---------|------------|--------|--------|----|---------|--------------------|--|--|--|----------------|
| 12.1.13   | 104353              | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | 4,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 12.1.14   | 89797               | JUNÇÃO SIFILES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022        | 2,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 12.1.15   | 89827               | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022               | 1,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 12.1.16   | 89813               | LULA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022                      | 7,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 12.1.17   | 89778               | LULA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022           | 14,00      | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 12.1.18   | 104352              | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022                          | 4,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 12.1.19   | 89825               | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022                           | 10,00      | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 12.1.20   | 104348              | TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022            | 1,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 12.1.21   | 104328              | CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022         | 4,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 12.1.22   | C0669               | CAIXA EM ALVENARIA (60x60x50cm) DE 1/2 TUCOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO  | 4,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 12.1.23   | 98054               | TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 6245,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA             | 1,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 12.1.24   | 98052               | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,85 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA            | 1,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| <b>12.2 INSTALAÇÕES PLUVIAIS</b>  |                     |  |            |                |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 12.2.1  | CP005               | CANALETA DE CONCRETO 20cm x 20cm   | 68,46      | M              |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| <b>13.0 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS</b>   |                     |  |            |                |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.1  | 01161               | DUERA P/VV CROMADO (INSTALADO)   | 5,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.2  | C2797               | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)  | 7,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.3  | 86888               | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 9,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.4  | 100849              | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 9,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.5  | 86884               | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 9,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.6  | 86901               | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 9,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.7  | 86956               | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 9,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.8  | 86914               | TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÍDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 3,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.9  | 95544               | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO. AF_01/2020  | 9,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.10   | 100868              | BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 2,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.11   | C1996               | PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)   | 9,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.12   | 86881               | SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 9,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.13   | C2272               | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)  | 3,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.14   | 86879               | VÁLVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 12,00      | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 13.15   | C2506               | TORNEIRA DE PRESSÃO P/ARÇIM DE 3/4"  | 2,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| <b>14.0 SERVIÇOS DIVERSOS</b>   |                     |  |            |                |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| <b>14.1 ELEMENTOS DIVERSOS</b>  |                     |  |            |                |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 14.1.1  | C1901               | PEÇAS PRÉ-MOLDADAS (PM) DE CONCRETO, ESP = 5cm   | 5,31       | M2             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA DE SERVIÇO</td> <td>1,10 m</td> <td>0,10 m</td> <td>14</td> <td>1,54 m²</td> </tr> <tr> <td>REPETITÓRIO</td> <td>0,70 m</td> <td>0,10 m</td> <td>47</td> <td>3,29 m²</td> </tr> <tr> <td>VENTILAÇÃO</td> <td>0,60 m</td> <td>0,10 m</td> <td>08</td> <td>0,48 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>5,31 m²</b></td> </tr> </tbody> </table> |                     |  |            |                | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | ALTURA                       | QUANTIDADE   | ÁREA                | ÁREA DE SERVIÇO | 1,10 m             | 0,10 m              | 14 | 1,54 m² | REPETITÓRIO | 0,70 m | 0,10 m | 47 | 3,29 m² | VENTILAÇÃO | 0,60 m | 0,10 m | 08 | 0,48 m² | <b>TOTAL GERAL</b> |  |  |  | <b>5,31 m²</b> |
| DESCRIÇÃO   | COMPRIMENTO         | ALTURA   | QUANTIDADE | ÁREA           |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| ÁREA DE SERVIÇO   | 1,10 m              | 0,10 m   | 14         | 1,54 m²        |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| REPETITÓRIO   | 0,70 m              | 0,10 m   | 47         | 3,29 m²        |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| VENTILAÇÃO  | 0,60 m              | 0,10 m   | 08         | 0,48 m²        |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| <b>TOTAL GERAL</b>  |                     |  |            | <b>5,31 m²</b> |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 14.1.2  | CP003               | BANCO SUSPENSO DE MADEIRA COM S/PORTE DE CANTONEIRA DE FERRO, INCLUSIVE PINTURA  | 7,90       | M              |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 14.1.3  | C1621               | LETREIRO - LETRA EM PAREDES  | 43,00      | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>FRASE</th> <th>Nº LETRAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CEIRAMUNDO DE SOUZA SOBRINHO</td> <td>26,00 LETRAS</td> </tr> <tr> <td>PREFEITURA DO CRATO</td> <td>17,00 LETRAS</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>43,00 LETRAS</b></td> </tr> </tbody> </table>   |                     |  |            |                | FRASE     | Nº LETRAS   | CEIRAMUNDO DE SOUZA SOBRINHO | 26,00 LETRAS | PREFEITURA DO CRATO | 17,00 LETRAS    | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>43,00 LETRAS</b> |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| FRASE   | Nº LETRAS           |  |            |                |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| CEIRAMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  | 26,00 LETRAS        |  |            |                |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| PREFEITURA DO CRATO   | 17,00 LETRAS        |  |            |                |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| <b>TOTAL GERAL</b>  | <b>43,00 LETRAS</b> |  |            |                |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| <b>14.2 PAISAGISMO</b>  |                     |  |            |                |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 14.2.1  | C2204               | RETIRADA DE ÁRVORES  | 3,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |
| 14.2.2  | 99510               | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018  | 1,00       | UN             |           |             |                              |              |                     |                 |                    |                     |    |         |             |        |        |    |         |            |        |        |    |         |                    |  |  |  |                |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 359366  
RNP: 0619942690

SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO




PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE


FLS Nº: 1432

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

  
Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011 2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Távares Neto, 579 - Mirandaão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS Nº: 1423  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

| NÃO DESONERADO |        |
|----------------|--------|
| BDI SERVIÇOS:  | 22,11% |
| BDI INSUMOS    | 15,28% |

CODIGO: CP005  
SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO  
UNIDADE: %

| Código | Descrição                               | Unidade | Coefficiente | Preço              | Total     |
|--------|---|---------|--------------|--------------------|-----------|
| 18600  | ALMOXARIFE                              | HxMÊS   | 0,00         | 3.990,84           | 0,00      |
| 18599  | APONTADOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)       | HxMÊS   | 0,00         | 3.982,94           | 0,00      |
| 18598  | AUXILIAR ADMINISTRATIVO                 | HxMÊS   | 0,00         | 3.111,90           | 0,00      |
| 18595  | AUXILIAR DE TOPOGRAFIA                  | HxMÊS   | 0,00         | 3.111,89           | 0,00      |
| 18596  | AUXILIAR DE LABORATÓRIO                 | HxMÊS   | 0,00         | 3.111,90           | 0,00      |
| 18601  | CADISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)         | HxMÊS   | 0,00         | 5.554,27           | 0,00      |
| 18610  | COMPUTADOR                              | UNxMÊS  | 0,00         | 170,00             | 0,00      |
| 18591  | ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR           | HxMÊS   | 0,00         | 5.338,66           | 0,00      |
| 18590  | ENCARREGADO GERAL MESTRE DE OBRA        | HxMÊS   | 0,36         | 6.644,30           | 2.391,95  |
| 18602  | ENFERMEIRO                              | HxMÊS   | 0,00         | 5.446,54           | 0,00      |
| 18585  | ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO     | HxMÊS   | 0,00         | 21.172,56          | 0,00      |
| 18584  | ENGENHEIRO JÚNIOR                       | HxMÊS   | 0,19         | 16.693,95          | 3.171,85  |
| 18583  | ENGENHEIRO PLENO                        | HxMÊS   | 0,00         | 21.172,56          | 0,00      |
| 18582  | ENGENHEIRO SENIOR                       | HxMÊS   | 0,00         | 26.770,82          | 0,00      |
| 18960  | ENGENHEIRO COORDENADOR                  | HxMÊS   | 0,00         | 30.541,34          | 0,00      |
| 18609  | EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO             | UNxMÊS  | 0,00         | 2.850,00           | 0,00      |
| 18597  | GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO       | HxMÊS   | 0,00         | 6.959,89           | 0,00      |
| 18611  | IMPRESSORA                              | UNxMÊS  | 0,00         | 15,00              | 0,00      |
| 110255 | PLANO DE TELEFONIA + INTERNET           | MÊS     | 0,00         | 100,00             | 0,00      |
| 18594  | LABORATORISTA                           | HxMÊS   | 0,00         | 4.953,86           | 0,00      |
| 18589  | MÉDICO DO TRABALHO                      | HxMÊS   | 0,00         | 12.915,06          | 0,00      |
| 18608  | MOTORISTA                               | HxMÊS   | 0,00         | 3.647,31           | 0,00      |
| 18593  | NIVELADOR                               | HxMÊS   | 0,00         | 4.919,98           | 0,00      |
| 18612  | PLOTTER                                 | UNxMÊS  | 0,00         | 320,00             | 0,00      |
| 18604  | SERVEnte                                | HxMÊS   | 0,00         | 3.095,77           | 0,00      |
| 18587  | TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO                  | HxMÊS   | 0,00         | 6.042,02           | 0,00      |
| 18588  | TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO        | HxMÊS   | 0,00         | 5.099,32           | 0,00      |
| 18592  | TOPÓGRAFO                               | HxMÊS   | 0,00         | 6.052,30           | 0,00      |
| 18614  | TELEFONE MÓVEL                          | UNxMÊS  | 0,00         | 230,00             | 0,00      |
| 18606  | VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA | UNxMÊS  | 0,00         | 6.440,00           | 0,00      |
| 18617  | VIGIA                                   | HxMÊS   | 0,00         | 3.276,07           | 0,00      |
| 12294  | ÁGUA                                    | M3      | 0,00         | 4,63               | 0,00      |
| 12321  | ENERGIA ELETRICA                        | KWH     | 0,00         | 0,77               | 0,00      |
|        |   |         |              | TOTAL SIMPLES      | 5.563,80  |
|        |   |         |              | TOTAL PARA 4 MESES | 22.255,20 |
|        |   |         |              | FRAÇÃO DE 100%     | 222,55    |
|        |   |         |              | BDI:               | 22,11%    |
|        |   |         |              | TOTAL GERAL        | 271,76    |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011/2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA/CE: 382286

SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1424

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

II

## COMPOSIÇÃO DO BDI

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | [www.crato.ce.gov.br](http://www.crato.ce.gov.br)

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS Nº: 1475  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO

| COD                         | DESCRIÇÃO   |               |
|-----------------------------|---|---------------|
| <b>DESPESAS FINANCEIRAS</b> |   |               |
| AC                          | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL                               | 4,00          |
| DF                          | DESPESAS FINANCEIRAS                                | 1,23          |
| R                           | RISCOS  | 1,00          |
| <b>BENEFÍCIO</b>            |   |               |
| S + G                       | GARANTIA/SEGUROS                                    | 0,80          |
| L                           | LUCRO   | 7,00          |
| <b>IMPOSTOS</b>             |   |               |
|                             | PIS   | 0,65          |
|                             | COFINS  | 3,00          |
|                             | ISS (50% de base de cálculo com uma alíquota de 5%) | 2,50          |
|                             | CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)  | -             |
| <b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>   |   | <b>6,15</b>   |
| <b>BDI =</b>                |   | <b>22,11%</b> |

FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$((1+AC+R+SG)*(1+DF)*(1+L)/(1-(C+P+IS+CP)))-1$$

| PARCELA DO B.D.I - Construção de Edifícios | 1 Quartil                      | Médio | 3 Quartil |
|--|--------------------------------|-------|-----------|
| Administração Central                      | 3,00%                          | 4,00% | 5,50%     |
| Seguro e Garantia                          | 0,80%                          | 0,80% | 1,00%     |
| Risco                                      | 0,97%                          | 1,27% | 1,27%     |
| Despesas Financeiras                       | 0,59%                          | 1,23% | 1,39%     |
| Lucro                                      | 6,16%                          | 7,40% | 8,96%     |
| PIS, COFINS e ISSQN                        | Conforme legislação específica |       |           |

| VALORES DE B.D.I POR TIPO DE OBRA   |           |        |           |
|---|-----------|--------|-----------|
| TIPO DE OBRA  | 1 Quartil | Médio  | 3 Quartil |
| Construção de Edifícios   | 20,34%    | 22,12% | 25,00%    |
| Construção de Rodovias e Ferrovias  | 19,60%    | 20,97% | 24,23%    |
| Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas | 20,76%    | 24,18% | 26,44%    |
| Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica         | 24,00%    | 25,84% | 27,86%    |
| Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais  | 22,80%    | 27,48% | 30,95%    |
| Fornecimento de Materiais e Equipamentos  | 11,10%    | 14,02% | 16,80%    |

Fórmula de cálculo do BDI: Relatório do Acordo nº 2.622/2013 - TCU / Plenário

Germana Maria Brito R Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353086  
RNP: 0619942690





**PREFEITURA DO  
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1426

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

**COMPOSIÇÃO DE BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

| COD | DESCRIÇÃO             |      |
|-----|-----------------------|------|
| AC  | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,45 |
| DF  | DESPESAS FINANCEIRAS  | 0,85 |
| R   | RISCOS                | 0,85 |

|       | BENEFÍCIO        |      |
|-------|------------------|------|
| S + G | GARANTIA/SEGUROS | 0,48 |
| L     | LUCRO            | 5,11 |

|  | IMPOSTOS  |             |
|--|---|-------------|
|  | PIS   | 0,65        |
|  | COFINS  | 3,00        |
|  | ISS (50% de base de cálculo com uma alíquota de 5%) | -           |
|  | CPRB ( 4,6%, Apenas quando tiver desoneração INSS)  | -           |
|  | <b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>                           | <b>3,65</b> |

15,29%

**FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI**

$$((1+AC+R+SG)*(1+DF)*(1+L)*(1-(C+P+IS+CP)))-1)$$

| PARCELA DO BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS | 1 Quartil                      | Médio | 3 Quartil |
|--|--------------------------------|-------|-----------|
| Administração Central  | 1,50%                          | 3,45% | 4,49%     |
| Seguro e Garantia  | 0,30%                          | 0,48% | 0,82%     |
| Risco  | 0,56%                          | 0,85% | 0,89%     |
| Despesas Financeiras   | 0,85%                          | 0,85% | 1,11%     |
| Lucro  | 3,50%                          | 5,11% | 6,22%     |
| PIS, COFINS e ISSQN  | Conforme legislação específica |       |           |

| VALORES DE B.D.I PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS | 1 Quartil | Médio  | 3 Quartil |
|--|-----------|--------|-----------|
|  | 11,10%    | 14,02% | 16,80%    |

Fórmula de cálculo do BDI: Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU / Plenário

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942650

SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**



PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS N°: 1408

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

## ENCARGOS

*Germana Maria Brito R. Alencar*  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodoro Teles Neto, S/N - Mirandão - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: + 55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

*Mateus Gomes Maia Pereira*  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO  
ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

BDI SERVIÇOS: 19,21%

**ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA SEM DESONERAÇÃO**

| GRUPO A   | ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS   | HORISTA(%)     | MENSALISTA(%) |
|---|--|----------------|---------------|
| A1  | INSS   | 20,00%         | 20,00%        |
| A2  | SESI   | 1,50%          | 1,50%         |
| A3  | SENAI  | 1,00%          | 1,00%         |
| A4  | INCRA  | 0,20%          | 0,20%         |
| A5  | SEBRAE   | 0,60%          | 0,60%         |
| A6  | SALÁRIO EDUCAÇÃO   | 2,50%          | 2,50%         |
| A7  | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO  | 3,00%          | 3,00%         |
| A8  | FGTS   | 8,00%          | 8,00%         |
| <b>A</b>  | <b>TOTAL DO GRUPO A</b>  | <b>36,80%</b>  | <b>36,80%</b> |
| GRUPO B   | ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS  | HORISTA(%)     | MENSALISTA(%) |
| B1  | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO   | 17,84%         | 0,00%         |
| B2  | FÉRIAS   | 3,71%          | 0,00%         |
| B3  | AUXÍLIO - ENFERMIDADE  | 0,87%          | 0,67%         |
| B4  | 13º SALÁRIO  | 10,80%         | 8,33%         |
| B5  | LICENÇA PATERNIDADE  | 0,07%          | 0,06%         |
| B6  | FALTAS JUSTIFICADAS  | 0,72%          | 0,56%         |
| B7  | DIAS DE CHUVAS   | 1,55%          | 0,00%         |
| B8  | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO   | 0,11%          | 0,08%         |
| B9  | FÉRIAS GOZADAS   | 8,71%          | 6,73%         |
| B0  | SALÁRIO MATERNIDADE  | 0,03%          | 0,03%         |
| <b>B</b>  | <b>TOTAL DO GRUPO B</b>  | <b>44,41%</b>  | <b>16,46%</b> |
| GRUPO C   | ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS  | HORISTA(%)     | MENSALISTA(%) |
| C1  | AVISO PRÉVIO INDENIZADO  | 5,40%          | 4,17%         |
| C2  | AVISO PRÉVIO TRABALHADO  | 0,13%          | 0,10%         |
| C3  | FÉRIAS INDENIZADAS   | 4,85%          | 3,75%         |
| C4  | DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA   | 3,90%          | 3,01%         |
| C5  | INDENIZAÇÃO ADICIONAL  | 0,45%          | 0,35%         |
| <b>C</b>  | <b>TOTAL GRUPO C</b>   | <b>14,73%</b>  | <b>11,38%</b> |
| GRUPO D   | INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS  | HORISTA(%)     | MENSALISTA(%) |
| D1  | REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B  | 16,34%         | 6,08%         |
| D2  | REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,48%          | 0,37%         |
| <b>D</b>  | <b>TOTAL DO GRUPO D</b>  | <b>16,82%</b>  | <b>6,45%</b>  |
| <b>TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D)</b> |  | <b>112,76%</b> | <b>71,07%</b> |

Germana Maria Brito R Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011 2021 - GP

C

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353266  
D.M.: 0510042800



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

OBRA: CRECHE RAIMUNDO DE SOUZA SOBRINHO

BDI SERVIÇOS:

19,21%

ENDEREÇO: RUA DO COMÉRCIO, 310 - DOM QUINTINO, CRATO - CE.

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022

DATA: FEVEREIRO/2023

**ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI SEM DESONERAÇÃO**


| GRUPO A | ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS            | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|---------|-------------------------------------|------------|---------------|
| A1      | INSS                                | 20,00%     | 20,00%        |
| A2      | SESI                                | 1,50%      | 1,50%         |
| A3      | SENAI                               | 1,00%      | 1,00%         |
| A4      | INCRA                               | 0,20%      | 0,20%         |
| A5      | SEBRAE                              | 0,60%      | 0,60%         |
| A6      | SALÁRIO EDUCAÇÃO                    | 2,50%      | 2,50%         |
| A7      | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO | 3,00%      | 3,00%         |
| A8      | FGTS                                | 8,00%      | 8,00%         |
| A9      | SECONCI                             | 0,00%      | 0,00%         |
| A       | TOTAL DO GRUPO A                    | 36,80%     | 36,80%        |

| GRUPO B | ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|---------|-------------------------------|------------|---------------|
| B1      | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO    | 17,84%     | 0,00%         |
| B2      | FERIADOS                      | 3,71%      | 0,00%         |
| B3      | AUXÍLIO - ENFERMIDADE         | 0,85%      | 0,66%         |
| B4      | 13º SALÁRIO                   | 10,81%     | 8,33%         |
| B5      | LICENÇA PATERNIDADE           | 0,07%      | 0,06%         |
| B6      | FALTAS JUSTIFICADAS           | 0,72%      | 0,56%         |
| B7      | DIAS DE CHUVAS                | 1,56%      | 0,00%         |
| B8      | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO  | 0,10%      | 0,08%         |
| B9      | FÉRIAS GOZADAS                | 8,95%      | 6,90%         |
| B9      | SALÁRIO MATERNIDADE           | 0,03%      | 0,02%         |
| B       | TOTAL DO GRUPO B              | 44,64%     | 16,61%        |

| GRUPO C | ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATORIOS  | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|---------|----------------------------------|------------|---------------|
| C1      | AVISO PRÉVIO INDEBIZADO          | 5,41%      | 4,17%         |
| C2      | AVISO PRÉVIO TRABALHADO          | 0,13%      | 0,10%         |
| C3      | FERIAS INDENIZADAS               | 4,36%      | 3,36%         |
| C4      | DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA | 3,80%      | 2,93%         |
| C5      | INDENIZAÇÃO ADICIONAL            | 0,46%      | 0,35%         |
| C       | TOTAL GRUPO C                    | 14,16%     | 10,91%        |

| GRUPO D | INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS  | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|---------|--|------------|---------------|
| D1      | REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B  | 16,43%     | 6,11%         |
| D2      | REINCIDENCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,48%      | 0,37%         |
| D       | TOTAL DO GRUPO D   | 16,91%     | 6,48%         |

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 112,61% 70,80%

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011 2021 - GP



Matheus Gomes Melo Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
Rua Teodorico Teles Neto, S/N - Mirandó - CEP: 63.125-220 - Crato, Ceará, Brasil  
Telefone: +55 (88) 3523-1050 | www.crato.ce.gov.br

Gemana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N.º 0107011 2021 - GP



# PROJETOS

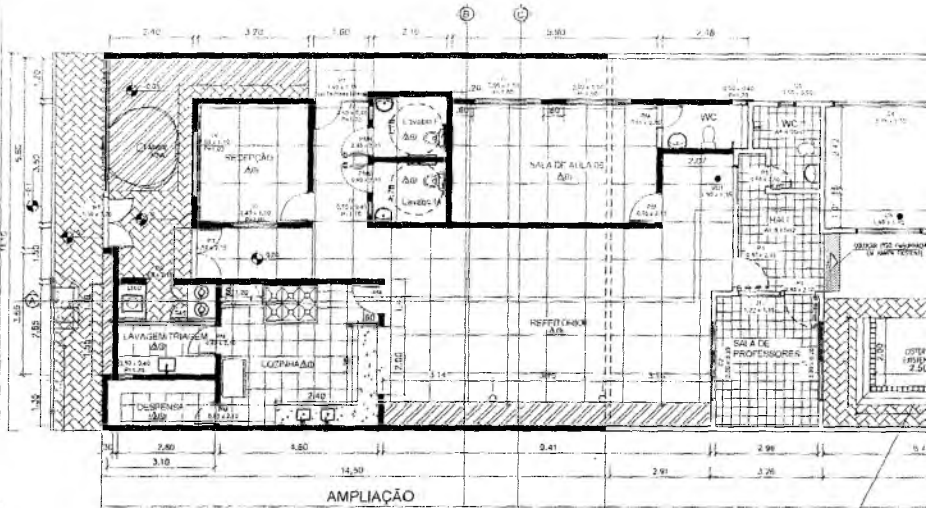


PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS. N.º: 1430  
Comissão de Licitação

PREFEITURA DO  
**CRATO**

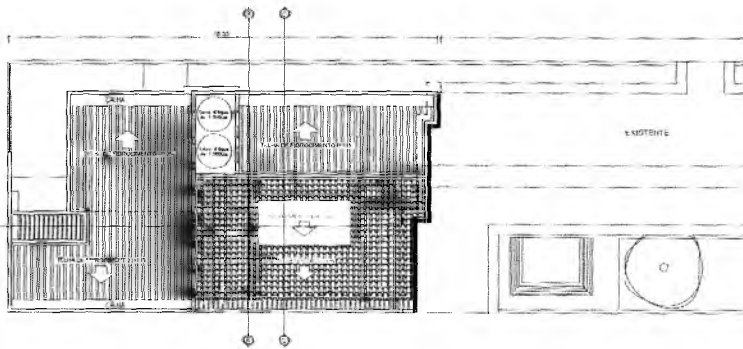
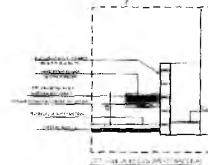


SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO



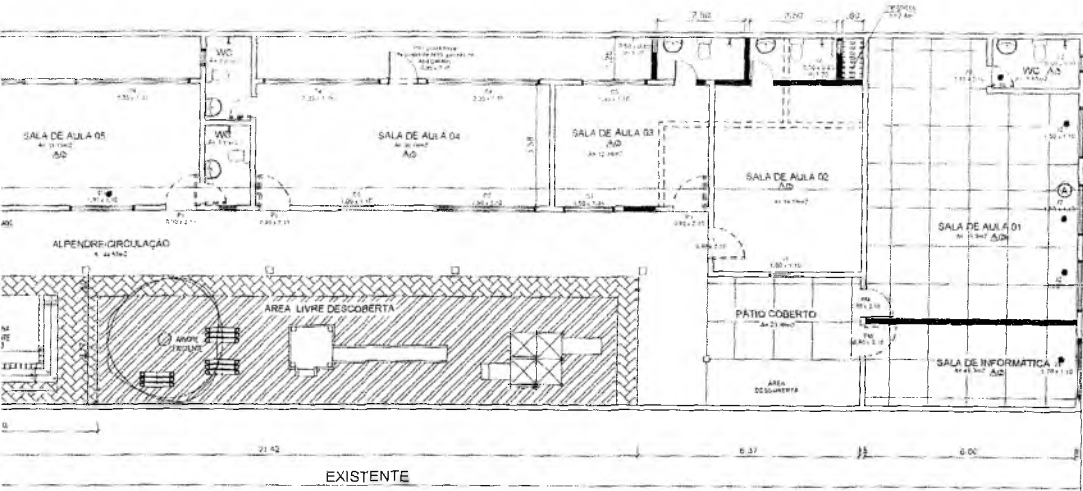
| FABRICAÇÃO |          |
|------------|----------|
| [Symbol]   | ALUMINIO |
| [Symbol]   | ACRILICO |
| [Symbol]   | VIDRO    |
| [Symbol]   | CONCRETO |
| [Symbol]   | MADEIRA  |
| [Symbol]   | PLASTICO |
| [Symbol]   | FERRO    |
| [Symbol]   | COBRE    |
| [Symbol]   | ALUMINIO |
| [Symbol]   | ACRILICO |
| [Symbol]   | VIDRO    |
| [Symbol]   | CONCRETO |
| [Symbol]   | MADEIRA  |
| [Symbol]   | PLASTICO |
| [Symbol]   | FERRO    |
| [Symbol]   | COBRE    |

A: [Symbol] ALUMINIO  
 B: [Symbol] ACRILICO  
 C: [Symbol] VIDRO  
 D: [Symbol] CONCRETO  
 E: [Symbol] MADEIRA  
 F: [Symbol] PLASTICO  
 G: [Symbol] FERRO  
 H: [Symbol] COBRE



PC  
 Gemma Vitoria R. Alencar  
 Arquiteta  
 Educação  
 1:10:0:11 2021 - GP

G

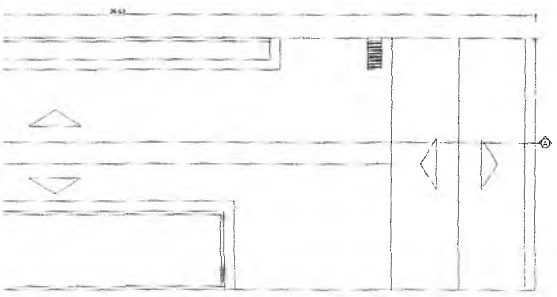


PLANTA BAIXA

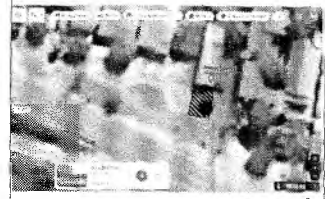
LEGENDA PAREDES

|  |                              |
|--|------------------------------|
|  | A. EXISTENTE                 |
|  | B. CONSTRUIR                 |
|  | C. RECONSTRUIR               |
|  | D. MUR DE MEIA PAREDE: 1/2 m |

*Weine Fernandes Celião de Moura*  
 Arquitecto e Urbanista  
 CAU: A42301-7



PLANTA DE COBERTA



PLANTA DE SITUAÇÃO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DO C.E.1. RAMUNDO SOUSA SOBRINHO

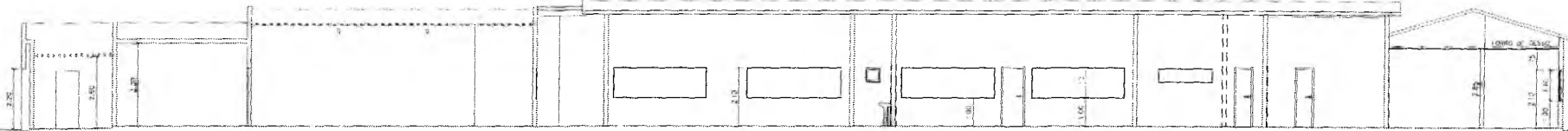
PREFEITURA DO **CRATO**  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

01/02

MUNICÍPIO DE CRATO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
 FLS. Nº. 421

1/75



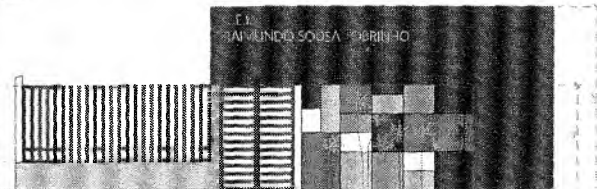
CORTE AA



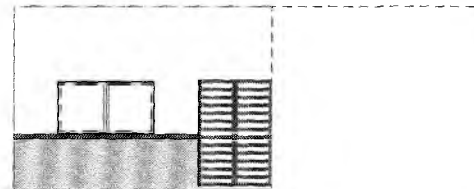
CORTE BB

CORTE CC

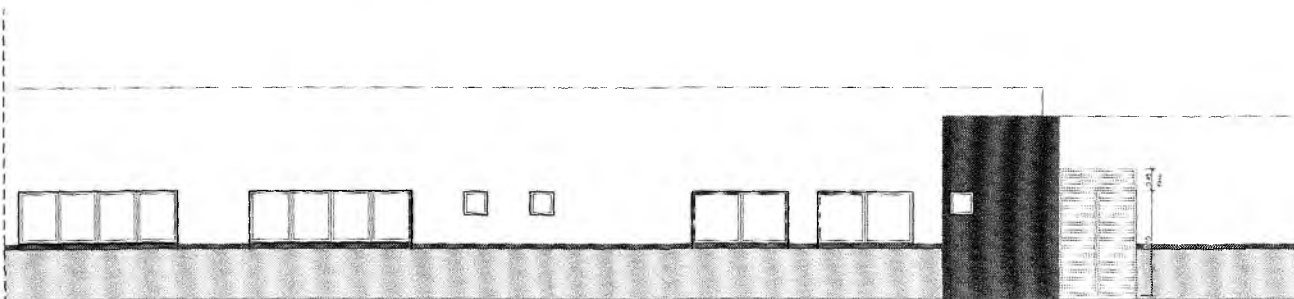
1/50



FACHADA FRONTAL



FACHADA FRONTAL-PÓS MURO



FACHADA LATERAL

Weine Fernandes Celso de Moura  
Arquiteto e Urbanista  
CAU: A42301-7

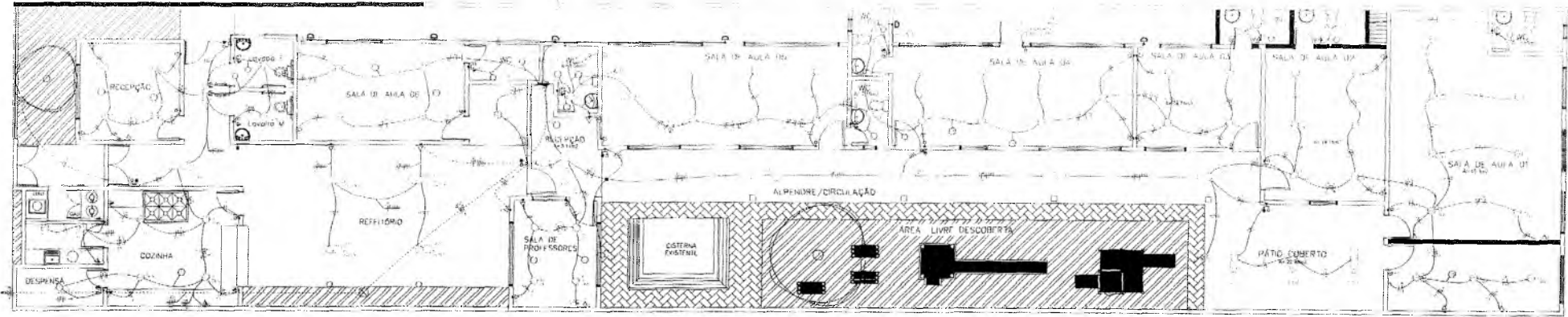
|  |                     |                       |
|--|---------------------|-----------------------|
| RESPONSÁVEL TÉCNICO  |                     |                       |
| NOME   |                     |                       |
| REFORMA e AMPLIAÇÃO DO C.E.I. RAIMUNDO SOUSA SOBRINHO  |                     |                       |
|  <b>PREFEITURA DO CRATO</b><br>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA |                     |                       |
| OBJETIVO   | RESPONSÁVEL TÉCNICO | PROJETO               |
| CONTEÚDO   | LOCALIZAÇÃO         | PROJETO ARQUITETÔNICO |
| DATA   | ÁREA REFORMADA      | ETAPA                 |
| CONTEÚDO   | INDICADO            | ÁREA                  |
| ESCALA   | INDICADAS           | 02/02                 |

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS. N.º 1432  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Rua N.º 0107011-2021 - GP

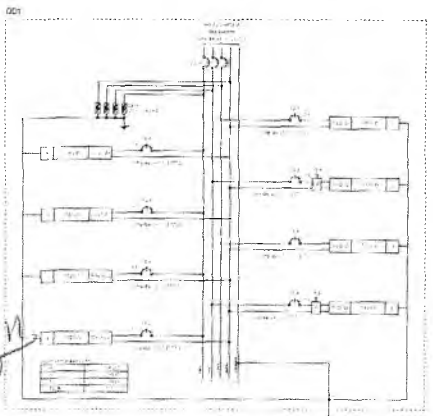
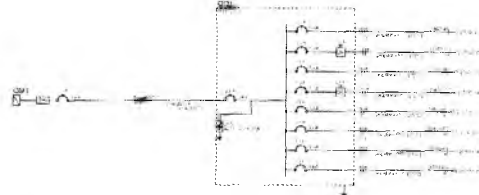
11





PLANTA BAIXA  
 AREA CONST. 291,69 m<sup>2</sup>  
 ESCALA 1 / 100

| Item | Descrição | Quantidade | Unidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|------------|---------|----------------|-------------|
| 1    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 2    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 3    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 4    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 5    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 6    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 7    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 8    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 9    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 10   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 11   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 12   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 13   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 14   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 15   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 16   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 17   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 18   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 19   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 20   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 21   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 22   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 23   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 24   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 25   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 26   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 27   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 28   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 29   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 30   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 31   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 32   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 33   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 34   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 35   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 36   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 37   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 38   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 39   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 40   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 41   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 42   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 43   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 44   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 45   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 46   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 47   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 48   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 49   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 50   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |



| Item | Descrição | Quantidade | Unidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|------------|---------|----------------|-------------|
| 1    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 2    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 3    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 4    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 5    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 6    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 7    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 8    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 9    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 10   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 11   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 12   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 13   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 14   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 15   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 16   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 17   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 18   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 19   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 20   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 21   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 22   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 23   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 24   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 25   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 26   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 27   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 28   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 29   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 30   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 31   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 32   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 33   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 34   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 35   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 36   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 37   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 38   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 39   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 40   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 41   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 42   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 43   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 44   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 45   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 46   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 47   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 48   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 49   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 50   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |

| Item | Descrição | Quantidade | Unidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|------------|---------|----------------|-------------|
| 1    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 2    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 3    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 4    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 5    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 6    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 7    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 8    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 9    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 10   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 11   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 12   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 13   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 14   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 15   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 16   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 17   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 18   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 19   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 20   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 21   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 22   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 23   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 24   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 25   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 26   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 27   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 28   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 29   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 30   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 31   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 32   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 33   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 34   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 35   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 36   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 37   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 38   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 39   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 40   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 41   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 42   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 43   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 44   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 45   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 46   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 47   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 48   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 49   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 50   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |

| Item | Descrição | Quantidade | Unidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|------------|---------|----------------|-------------|
| 1    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 2    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 3    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 4    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 5    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 6    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 7    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 8    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 9    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 10   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 11   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 12   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 13   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 14   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 15   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 16   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 17   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 18   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 19   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 20   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 21   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 22   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 23   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 24   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 25   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 26   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 27   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 28   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 29   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 30   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 31   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 32   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 33   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 34   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 35   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 36   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 37   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 38   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 39   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 40   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 41   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 42   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 43   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 44   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 45   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 46   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 47   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 48   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 49   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 50   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |

| Item | Descrição | Quantidade | Unidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|------------|---------|----------------|-------------|
| 1    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 2    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 3    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 4    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 5    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 6    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 7    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 8    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 9    | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 10   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 11   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 12   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 13   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 14   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 15   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 16   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 17   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 18   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 19   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 20   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 21   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 22   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 23   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 24   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 25   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 26   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 27   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 28   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 29   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 30   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 31   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 32   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 33   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 34   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 35   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 36   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 37   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 38   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 39   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 40   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 41   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 42   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 43   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 44   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 45   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 46   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 47   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 48   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 49   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |
| 50   | ...       | ...        | ...     | ...            | ...         |

Mateus Gomes Mala Pereira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 353366  
 RNP: 0619942690

**PROJETO ELÉTRICO**

REPORTE E REALIZAÇÃO DE OBRAS DE REPARAÇÃO DE BOMAS VARIADAS

**PREFEITURA DO CRATO**  
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

EMPRESA: ...

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ...

DATA: ...

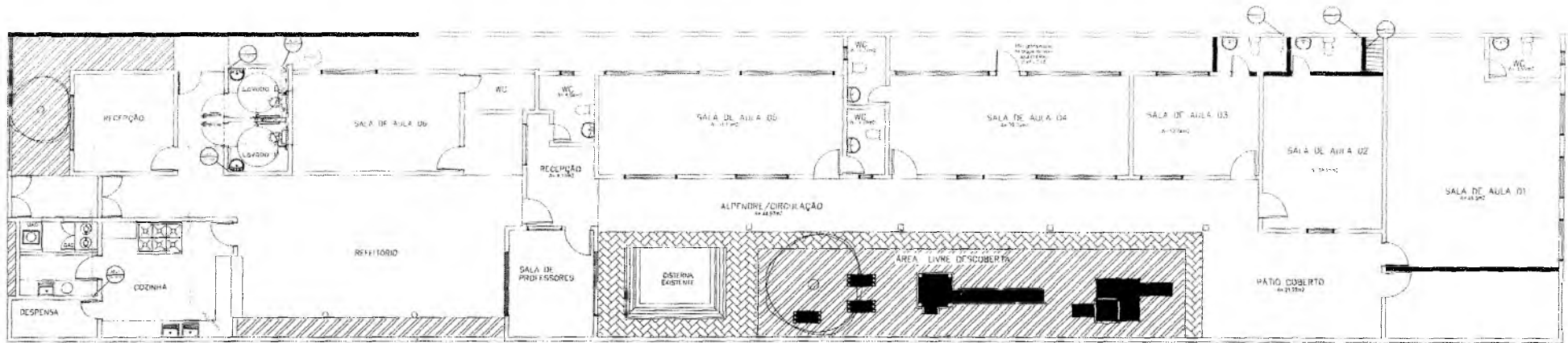
VALOR: ...

01/01

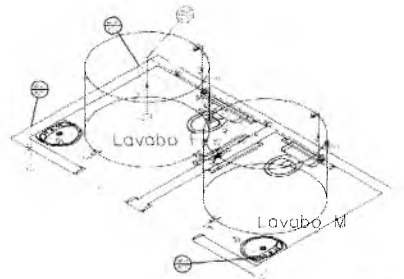
Gerente Municipal de Licitação  
 Secretária de Educação  
 Ana N.º 0107011-2021 - GP

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
 FLS Nº 1455  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO





PLANTA BAIXA  
 ÁREA CONST. 291,69 m<sup>2</sup>  
 ESCALA 1 / 100



*(Handwritten signature)*  
 Mateus Gomes Maia Pereira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 353366  
 RNP: 0619942690

Germaine Mendonça R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 P.O. 07011/2021 - GP

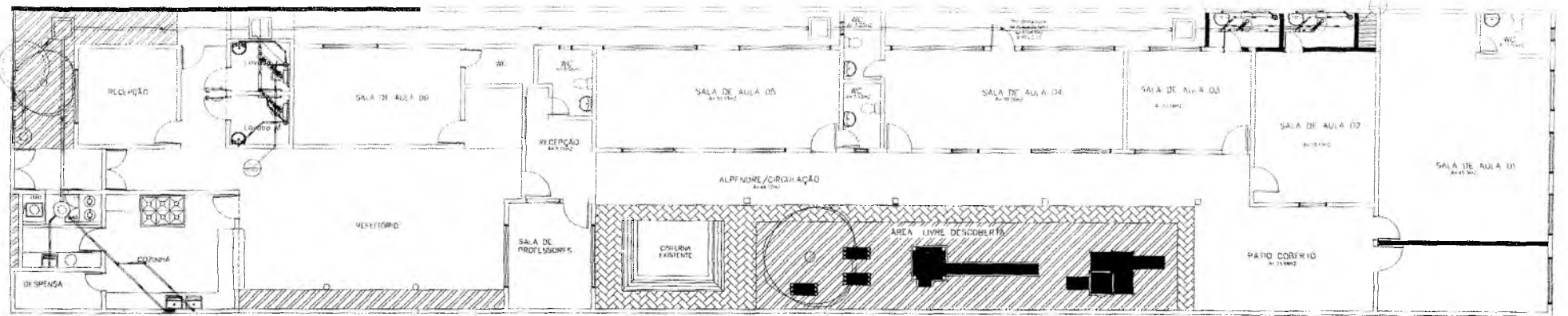
Q

| PROJETO HIDRÁULICO  |         |         |
|---|---------|---------|
| <small>REVISÃO E APROVAÇÃO DO PROJETO E ELABORAÇÃO DE SEUS ANEXOS</small>   |         |         |
|  <b>PREFEITURA DO CRATO</b><br><small>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA</small> |         |         |
| PROJETO   | PROJETO | PROJETO |
| DATA  | DATA    | DATA    |
| PROJETO   | PROJETO | PROJETO |
| 02/02   |         |         |

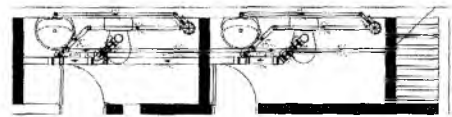
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

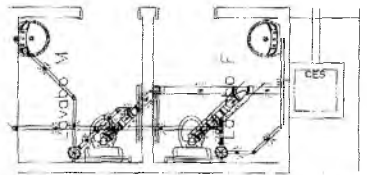
FLS. Nº. 123



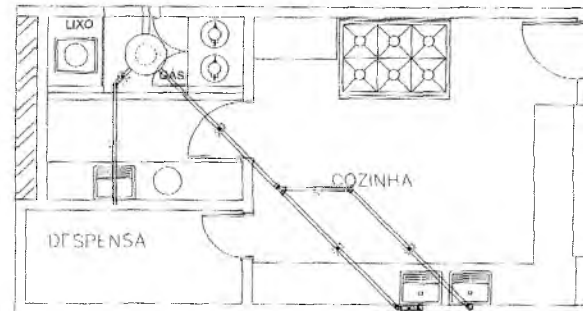
PLANTA BAIXA  
 ÁREA CONST. 291,89 m  
 ESCALA 1 / 100



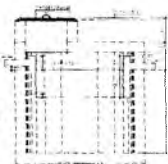
Linha 01  
 Escala 1:25



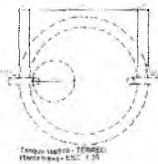
Linha 02  
 Escala 1:25



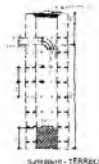
Linha 03  
 Escala 1:25



Vara superior - TENDIDO  
 Caixa 1 - ESC. 1:25



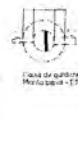
Freguesia - TENDIDO  
 Caixa 1 - ESC. 1:25



Suporte - TENDIDO  
 Caixa 1 - ESC. 1:25



Suporte - TENDIDO  
 Caixa 1 - ESC. 1:25



Caixa de guarda - TENDIDO  
 Caixa 1 - ESC. 1:25

Gemma Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Potânea, N.º 01-07011/2021 - GP

  
**Mateus Gomes Maia Pereira**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 353366  
 RNP: 0619942690

| PROJETO SANITÁRIO  |                     |         |           |
|--|---------------------|---------|-----------|
| REVISÃO E AMPLIAÇÃO DE ELABORAÇÃO DE SOLUÇÃO SANEAMENTO  |                     |         |           |
|  <b>PREFEITURA DO CRATO</b><br>SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA |                     |         |           |
| TITULAR  | PROPOSTA DE PROJETO | REVISÃO | APROVAÇÃO |
| DATA   | REVISÃO             | REVISÃO | REVISÃO   |
| AUTORIZADO   | REVISÃO             | REVISÃO | REVISÃO   |
| SITUAÇÃO   |                     | PÁGINA  |           |
| SITUAÇÃO   |                     | PÁGINA  |           |
| 01/01  |                     |         |           |

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
 FLS. N.º 1436  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO

SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

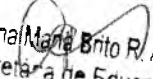
FLS Nº: 1438

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



**OBRA: ESCOLA PEDRO FELÍCIO**

C

  
Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1438

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



## RESUMO

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011.2021 - GP

*(Handwritten mark)*

*(Handwritten signature)*  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



**PREFEITURA DO  
 CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: ESCOLA PEDRO FELÍCIO  
 ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA  
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
 DATA: FEVEREIRO/2023

**NÃO DESONERADO**  
 BDI SERVIÇOS: 22,11%  
 BDI MATERIAIS: 15,28%


**PLANILHA ORÇAMENTARIA - RESUMIDA**

| ITEM         | DESCRIÇÃO                        |        | PREÇO TOTAL<br>NÃO DESONERADO |
|--------------|----------------------------------|--------|-------------------------------|
| 1.0          | SERVIÇOS PRELIMINARES            | 1,21%  | R\$ 8.691,18                  |
| 2.0          | DEMOLIÇÃO E RETIRADAS            | 1,62%  | R\$ 11.630,79                 |
| 3.0          | MOVIMENTOS DE TERRA              | 0,69%  | R\$ 4.963,40                  |
| 4.0          | ESTRUTURAS DE CONCRETO           | 16,45% | R\$ 117.765,40                |
| 5.0          | SISTEMAS DE COBERTURA            | 8,03%  | R\$ 57.485,58                 |
| 6.0          | SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL      | 7,05%  | R\$ 50.439,01                 |
| 7.0          | SISTEMA DE PISOS                 | 12,42% | R\$ 88.920,32                 |
| 8.0          | REVESTIMENTOS E PINTURAS         | 28,43% | R\$ 203.499,62                |
| 9.0          | ESQUADRIAS E ACESSÓRIOS          | 6,57%  | R\$ 47.022,76                 |
| 10.0         | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS            | 2,97%  | R\$ 21.271,16                 |
| 11.0         | INTALAÇÕES HIDRÁULICAS           | 1,24%  | R\$ 8.850,79                  |
| 12.0         | INTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS | 3,49%  | R\$ 24.948,28                 |
| 13.0         | LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS      | 2,22%  | R\$ 15.912,64                 |
| 14.0         | SERVIÇOS DIVERSOS                | 4,99%  | R\$ 35.710,49                 |
| 15.0         | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA            | 2,61%  | R\$ 18.713,55                 |
| <b>TOTAL</b> |                                  |        | <b>R\$ 715.824,97</b>         |

**SETECENTOS E QUINZE MIL E OITOCENTOS E QUATRO REAIS E NOVENTA E SETE CENTAVOS**

Germana Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

0

  
 Mateus Gomes Maia Pereira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 353366  
 RNP: 0619942690

SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE


FLS Nº: 1440

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



## ORÇAMENTO

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011-2021 - GP

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690







**PREFEITURA DO  
CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS. N.º 144  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Objeto: compra material  
ENDEREGO: VILA SAO FRANCISCO, SÍTIO QUEBRÁ, SN, PORTA DA SERRA  
TABELAS: SENFRA 027: SINA9-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

|                  |        |
|------------------|--------|
| VALOR DESONERADO |        |
| R\$01 SERVIÇOS:  | 22.11% |
| R\$02 INSUMOS:   | 15,25% |

**PLANTILLA ORGANIZATORIA**

| ITEM | COD. | NOME | DESCRIÇÃO                               | UNID. | QTD/MT | PREÇO UNIT. S/ R\$01<br>MÃO DESONERADA | PREÇO UNIT. C/ R\$01<br>MÃO DESONERADA | PREÇO TOTAL<br>MÃO DESONERADO |
|------|------|------|---|-------|--------|--|--|-------------------------------|
| 18   |      |      | <b>SERVICOS PRELIMINARES</b>            |       |        |  |  |                               |
| 1.1  | C    | CH37 | SENFRA PLACAS PDRBO DE ORGA             | M2    | 10,00  | 154,65                                 | 168,94                                 | 1.689,40                      |
| 1.2  | C    | CH30 | SENFRA PARQUEAMENTO PARA ESCOTO TIPO A1 | UM    | 1,00   | 537,00                                 | 600,78                                 | 6.007,78                      |
|      |      |      |   |       |        |  | <b>SUBTOTAL 15:</b>                    | <b>7.697,18</b>               |

|         |   |      |  |    |        |        |                     |                  |
|---------|---|------|--|----|--------|--------|---------------------|------------------|
| 19      |   |      | <b>DEMOICAO E REVESTIMENTO</b>   |    |        |        |                     |                  |
| 2.1     |   |      | <b>PSIS</b>  |    |        |        |                     |                  |
| 2.1.1   | C | CH07 | SENFRA DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICOS   | M2 | 57,36  | 48,94  | 55,59               | 3.407,80         |
| 2.1.2   | C | CH08 | SENFRA DEMOLICAO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO  | M2 | 185,13 | 25,20  | 30,88               | 5.099,21         |
| 2.1.3   | C | CH09 | SENFRA DEMOLICAO DE PISO INDUSTRIAL  | M2 | 5,00   | 51,80  | 63,26               | 320,50           |
| 2.2     |   |      | <b>REVESTIMENTOS</b>   |    |        |        |                     |                  |
| 2.2.1   | C | CH34 | SENFRA DEMOLICAO DE REVESTIMENTO CERAMICO DE FORNA MECANIZADA COM ARTELETE SEM REAPROVEITAMENTO N.º 1/2017 | M2 | 2,00   | 11,46  | 13,85               | 27,98            |
| 2.3     |   |      | <b>ESCALONIAIS</b>   |    |        |        |                     |                  |
| 2.3.1   | C | CH10 | SENFRA RETIRADA DE PONTAS E LINHAS INCLUSIVE BATELHAS  | M2 | 4,20   | 15,57  | 19,01               | 79,84            |
| 2.4     |   |      | <b>ALVENARIAS</b>  |    |        |        |                     |                  |
| 2.4.1   | C | CH02 | SENFRA DEMOLICAO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO DE FORMA MANUAL SEM REAPROVEITAMENTO N.º 1/2017              | M3 | 1,22   | 51,26  | 62,56               | 76,36            |
| 2.4.2   | C | CH09 | SENFRA DEMOLICAO DE DIVISORIA DE BÊ  | M2 | 9,92   | 26,75  | 35,08               | 347,91           |
| 2.4.3   |   |      | <b>CONCRETIA</b>   |    |        |        |                     |                  |
| 2.4.3.1 | C | CH08 | SENFRA DEMOLICAO DE CONCRETO ARMADO COM ARTELETE PERMANENTE  | M3 | 0,99   | 476,16 | 591,43              | 591,43           |
| 2.4.3.2 | C | CH05 | SENFRA DEMOLICAO DE CONCRETO OBJETIVO CERAMICOS  | M2 | 1,47   | 11,87  | 14,25               | 20,95            |
| 2.5     |   |      | <b>INVERSOS</b>  |    |        |        |                     |                  |
| 2.5.1   | C | CH36 | SENFRA TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 5 KM DE MATERIAL PARA A GRANDE  | M3 | 20,58  | 42,55  | 52,32               | 1.075,70         |
| 2.5.2   | C | CH33 | SENFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCAS EM CAMINHÃO ATE 5 KM   | M3 | 20,59  | 24,54  | 29,87               | 618,18           |
|         |   |      |  |    |        |        | <b>SUBTOTAL 16:</b> | <b>11.830,78</b> |

| 3.0 |   |       | <b>MONTANTE DO TERMO</b>  |    |       |       |                     |                 |
|-----|---|-------|---|----|-------|-------|---------------------|-----------------|
| 3.1 | C | CH36  | SENFRA ESCOVAÇÃO MANUAL COMO ASERVO EM TERMO ATE 2M   | M3 | 39,14 | 65,22 | 61,32               | 2.599,76        |
| 3.2 | C | 10616 | SENFRA PREPARO DE FURADO DE VILA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) N.º 08/2020 | M2 | 63,81 | 5,82  | 7,11                | 454,40          |
| 3.3 | C | CH02  | SENFRA REVESTIMENTO MANUAL DE VIGAS COM CONCRETÃO MECANIZADO N.º 19/2016                          | M3 | 71,24 | 28,44 | 35,35               | 2.531,58        |
| 3.4 | C | CH02  | SENFRA CARREGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BISCULANTE   | M3 | 13,80 | 28,88 | 28,82               | 401,58          |
| 3.5 | C | CH31  | SENFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCAS EM CAMINHÃO ATE 5 KM                                  | M3 | 13,90 | 4,90  | 5,96                | 83,12           |
| 3.6 | C | CH33  | SENFRA TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCAS EM CAMINHÃO ATE 5 KM                                  | M3 | 9,42  | 95,11 | 117,25              | 1.105,70        |
|     |   |       |   |    |       |       | <b>SUBTOTAL 17:</b> | <b>4.932,80</b> |

| 28    | 29   | 30      | 31   | 32 | 33     | 34  | 35     | 36  | 37     | 38  | 39        | 40 |
|-------|------|---------|--|----|--------|-----|--------|-----|--------|-----|-----------|----|
| 711 C | D109 | SENINRA | ASTRO DE CONCRETO INCLINADO PRÉ-FABRICO E LANÇAMENTO   | M2 | 21,84  | R\$ | 55,78  | R\$ | 681,42 | R\$ | 14.839,22 |    |
| 712 C | C284 | SENINRA | LUSTRO DE PISO DE PEDRA  | M2 | 8,38   | R\$ | 91,80  | R\$ | 112,11 | R\$ | 93,53     |    |
| 713 C | C109 | SENINRA | PISO PRÉ-FABRICO ARTIFICADO E INTERTRAVADO DE 16 FALÇES - 4=8,53cm PR-FABRICO LEVE                           | M2 | 186,12 | R\$ | 65,88  | R\$ | 104,94 | R\$ | 17.419,17 |    |
| 714 C | C109 | SENINRA | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP= 10mm MAXIUS POLIMEROS INTERTRAVOS   | M2 | 183,27 | R\$ | 121,13 | R\$ | 150,35 | R\$ | 27.545,62 |    |
| 715 C | C450 | SENINRA | PISO CIMENTADO ESP= 10cm COM COLUNA METÁLICA 22x23 Inmódulo 1.10x1,00 m                                      | M2 | 135,14 | R\$ | 59,46  | R\$ | 65,28  | R\$ | 8.821,94  |    |
| 716 C | C301 | SENINRA | CERÂMICA ESMALTADA REFINIÇÃO C/ ARG. PRÉ-FABRICAÇÃO ACHADA DE 30x30 cm (900 cm²) - PAREDE + PISO             | M2 | 44,25  | R\$ | 82,21  | R\$ | 107,71 | R\$ | 4.767,24  |    |
| 717 C | C110 | SENINRA | RELAUTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICAÇÃO, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE+PISO) | M2 | 44,26  | R\$ | 104,15 | R\$ | 12,93  | R\$ | 540,38    |    |
| 718 C | C284 | SENINRA | SOLTEIRA DE GRANITO 15cm   | M  | 6,06   | R\$ | 80,49  | R\$ | 99,20  | R\$ | 599,74    |    |
| 719 C | C310 | SENINRA | CONDIÇÃO DE PROTEÇÃO EM CONCRETO C/ BASE DE CONCRETO   | M2 | 31,41  | R\$ | 292,71 | R\$ | 357,40 | R\$ | 13.388,85 |    |

| 41     | 42    | 43      | 44   | 45 | 46      | 47  | 48    | 49  | 50     | 51  | 52        | 53 |
|--------|-------|---------|--|----|---------|-----|-------|-----|--------|-----|-----------|----|
| 811 C  | 81978 | SINAPI  | REVESTIMENTO DE PAREDES  | M2 | 904,69  | R\$ | 4,70  | R\$ | 5,74   | R\$ | 5.192,35  |    |
| 812 C  | C438  | SENINRA | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIAS, COM COLHER DE FERREIRO, ARMASSA TIPO 13 COM PREPARO MANUA, AF. 10x20Z   | M2 | 559,48  | R\$ | 35,63 | R\$ | 43,51  | R\$ | 24.165,02 |    |
| 813 C  | C121  | SENINRA | REBOCO C/ ARMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ FIBREAS, TIPO 14   | M2 | 194,37  | R\$ | 33,94 | R\$ | 49,71  | R\$ | 7.917,80  |    |
| 814 C  | C442  | SENINRA | BARROCO C/ ARMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ FIBREAS, TIPO 14  | M2 | 355,86  | R\$ | 73,81 | R\$ | 99,13  | R\$ | 32.353,06 |    |
| 815 C  | C110  | SENINRA | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICAÇÃO, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - RELAUTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICAÇÃO, JUNTA ATE 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE+PISO) | M2 | 368,86  | R\$ | 11,94 | R\$ | 14,21  | R\$ | 5.100,82  |    |
| 816 C  | C445  | SENINRA | CERÂMICA ESMALTADA REFINIÇÃO C/ ARG. PRÉ-FABRICAÇÃO ACHADA DE 30x30cm (900cm²) - PAREDE + PAREDE   | M2 | 198,23  | R\$ | 93,05 | R\$ | 113,62 | R\$ | 22.527,89 |    |
| 817 C  | C110  | SENINRA | RELAUTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICAÇÃO, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE+PISO)   | M2 | 198,23  | R\$ | 10,15 | R\$ | 12,39  | R\$ | 2.485,07  |    |
| 818 C  | 8845  | SINAPI  | APLICACAO DE FOLDO SENO/AO AGRICO EM PAREDES, LAM. DEMAO, Nº. 020214   | M2 | 1347,55 | R\$ | 2,54  | R\$ | 3,40   | R\$ | 4.177,41  |    |
| 819 C  | 8847  | SINAPI  | APLICACAO DE FOLDO SENO/AO AGRICO EM PAREDES, LAM. DEMAO, Nº. 020214   | M2 | 794,97  | R\$ | 14,35 | R\$ | 17,94  | R\$ | 13.946,07 |    |
| 8110 C | C165  | SENINRA | ATEXIGUAS DE LANTERNA EM PAREDES EXTERIAS SINAPSA  | M2 | 794,97  | R\$ | 20,99 | R\$ | 25,95  | R\$ | 20.118,78 |    |
| 8111 C | C1616 | SENINRA | ATEXIGUAS DE LANTERNA EM PAREDES EXTERIAS SINAPSA  | M2 | 81,09   | R\$ | 27,36 | R\$ | 33,41  | R\$ | 2.059,81  |    |
| 8112 C | C241  | SENINRA | TEXTURA ACABADA EM PAREDES EXTERIAS  | M2 | 501,56  | R\$ | 15,57 | R\$ | 19,01  | R\$ | 9.534,85  |    |
| 8113 C | C247  | SENINRA | TEXTURA ACABADA EM PAREDES EXTERIAS  | M2 | 794,97  | R\$ | 16,77 | R\$ | 20,46  | R\$ | 16.016,19 |    |
| 82     |       |         | RELAUTAMENTO DE LANTERNA SOBRE PINTURAS, DUS DEMOS   | M2 |         | R\$ |       | R\$ |        | R\$ | 16.016,19 |    |
| 821 C  | C468  | SENINRA | FORNO P/C - LANTERNA (10x60cm) OU 20x60x20mm - FORNECIMENTO E MANUTENÇÃO   | M2 | 499,66  | R\$ | 54,51 | R\$ | 62,54  | R\$ | 32.392,09 |    |
| 83     |       |         | ESCALONIAIS  | M2 |         | R\$ |       | R\$ |        | R\$ | 32.392,09 |    |
| 831 C  | C108  | SENINRA | MASSAMENTO DE ESD. LANTERNA DE ALUMINIO PRONTO Q/ EMO Q/ ESQUALE 2 DEMOS   | M2 | 31,50   | R\$ | 18,07 | R\$ | 22,07  | R\$ | 669,21    |    |
| 832 C  | C120  | SENINRA | ESQUALE DUS DEMOS EM ESCALONIAIS DE ALUMINIO   | M2 | 31,50   | R\$ | 22,43 | R\$ | 27,29  | R\$ | 894,32    |    |
| 833 C  | C129  | SENINRA | ESQUALE DUS DEMOS EM ESCALONIAIS DE FERRO  | M2 | 98,77   | R\$ | 41,17 | R\$ | 50,27  | R\$ | 3.451,07  |    |

| 84    | 85    | 86      | 87  | 88 | 89    | 90  | 91     | 92  | 93       | 94  | 95       | 96 |
|-------|-------|---------|---|----|-------|-----|--------|-----|----------|-----|----------|----|
| 91    |       |         | ESCALONIAIS DE ALUMINIO   | M2 |       | R\$ |        | R\$ |          | R\$ | 6.422,18 |    |
| 911 C | C1877 | SENINRA | PORTA EXTERIA DE CONCRETO COM RELEVO EM UMA FOLHA DE 80x210cm   | M  | 3,00  | R\$ | 718,23 | R\$ | 947,85   | R\$ | 2.843,55 |    |
| 912 C | C1878 | SENINRA | PORTA EXTERIA DE CONCRETO COM RELEVO EM DUAS FOLHAS DE 80x210cm | M  | 4,00  | R\$ | 945,15 | R\$ | 1.022,01 | R\$ | 4.126,84 |    |
| 92    |       |         | PORTAS DE ALUMINIO  | M2 |       | R\$ |        | R\$ |          | R\$ | 6.990,18 |    |
| 921 C | C173  | SENINRA | PORTAS DE ALUMINIO E ENQUILHO                                   | M2 | 12,16 | R\$ | 428,13 | R\$ | 498,37   | R\$ | 6.990,18 |    |
| 93    |       |         | JANELAS DE ALUMINIO   | M2 |       | R\$ |        | R\$ |          | R\$ | 6.990,18 |    |
| 931 C | C1820 | SENINRA | JANELA P/ ESCALINHA EM ALUMINIO ANOZADO NATURAL, EXCLUSIVE VANO | M2 | 2,10  | R\$ | 430,11 | R\$ | 525,09   | R\$ | 1.102,89 |    |
| 932 C | C249  | SENINRA | VANO TEMPORARIO INDICAR CHAMADA ESQUALE COLOCADO                | M2 | 2,10  | R\$ | 270,67 | R\$ | 330,86   | R\$ | 694,54   |    |

Gemana Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Cotiana N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 353366  
 RNP: 06194942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
Fls. nº 10

|                |        |
|----------------|--------|
| MÃO DESONERADO |        |
| BDI SERVIÇOS:  | 22.41% |
| BDI INSÍDIOS:  | 15,28% |

Plan. Cad. Matr. Estud. 2011  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO, SÍTIO QUEIABA, BR. PONTA DA SERPA  
TABELAS: SENPAI 07: SINA-PGE - 12392Z; ORSE - 1162Z  
DATA: FEVEREIRO/2022

PLANTILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | COD. | PARC. | DESCRIÇÃO | USO | QUANT. | PREÇO UNIT. (R\$) BDI NÃO DESONERADO | PREÇO UNIT. (R\$) BDI NÃO DESONERADO | PREÇO TOTAL (R\$) NÃO DESONERADO |
|------|------|-------|-----------|-----|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
|------|------|-------|-----------|-----|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|

|     |   |       |         |  |    |               |            |            |               |
|-----|---|-------|---------|--|----|---------------|------------|------------|---------------|
| 5.1 | C | C1338 | SENERPA | RESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ONDULADA DE PERBONIMENTO, ALUMBO OU PLÁSTICAS, VAO 10m  | M2 | 74,73         | R\$ 88,00  | R\$ 107,46 | R\$ 8.006,48  |
| 5.2 | C | 94210 | SINAPPI | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE PERBONIMENTO E - 6 MM, COM RECORRIMENTO LATERAL DE 1 M4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATE 2 AQUÍLUS, INCLUSIVE CIMENTO. AF-07/2019 | M2 | 74,73         | R\$ 81,18  | R\$ 74,71  | R\$ 5.585,08  |
| 5.3 | C | 94231 | SINAPPI | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, COBRE DE 25 OZL, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF-07/2019   | M  | 29,10         | R\$ 55,33  | R\$ 67,81  | R\$ 1.973,27  |
| 5.4 | C | 94228 | SINAPPI | COLUNA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF-07/2019   | M  | 32,50         | R\$ 91,41  | R\$ 111,82 | R\$ 3.627,65  |
| 5.5 | C | C1000 | SENERPA | LANTERNA SINALIZADA DE 2m  | M2 | 36,44         | R\$ 28,57  | R\$ 34,88  | R\$ 1.271,30  |
| 5.6 | C | C1008 | SENERPA | CHAPA POLICARBONATO ALUMBOAR CRISTAL. ESP = 6mm  | M2 | 36,44         | R\$ 128,65 | R\$ 64,30  | R\$ 5.644,94  |
| 5.7 | C | C1005 | SENERPA | DOBRATURA TELHA CERÂMICA BRANCA CERCO UNIM   | M2 | 157,42        | R\$ 100,55 | R\$ 195,78 | R\$ 30.778,52 |
| 5.8 | C | C0897 | SENERPA | BRERA E BRICA EM TELHA COLOREAL  | M  | 26,00         | R\$ 13,16  | R\$ 16,07  | R\$ 578,52    |
|     |   |       |         |  |    | SINAPPI S. I. |            | R\$        | 47.688,84     |

| ITEM | COD. | PARC. | DESCRIÇÃO | USO  | QUANT. | PREÇO UNIT. (R\$) BDI NÃO DESONERADO | PREÇO UNIT. (R\$) BDI NÃO DESONERADO | PREÇO TOTAL (R\$) NÃO DESONERADO |               |
|------|------|-------|-----------|--|--------|--------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|---------------|
| 6.1  | C    | C0073 | SENERPA   | POSTE DE VEDAÇÃO VERTICAL ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (MATERIA CARCASSA BRUTA DE CAL HORATAVA ESP = 10cm) (28) | M2     | 385,32                               | R\$ 64,00                            | R\$ 78,15                        | R\$ 30.172,76 |
| 6.2  | C    | C0173 | SENERPA   | CHAPÉU PRE-FABRICADO DE CONCRETO   | M2     | 47,40                                | R\$ 1,17                             | R\$ 14,55                        | R\$ 689,22    |
| 6.3  | C    | 93108 | SINAPPI   | VERGA INCLINADA EM TUBO DE CONCRETO PARA PORTAS COM ATE 1,5 METRO. AF-09/2018  | M      | 30,30                                | R\$ 91,55                            | R\$ 112,28                       | R\$ 3.402,08  |
| 6.4  | C    | 80197 | SINAPPI   | CONTRAVERGA INDIVIDUAL EM TUBO DE CONCRETO PARA VASOS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF-08/2016                              | M      | 24,40                                | R\$ 103,68                           | R\$ 126,57                       | R\$ 3.088,31  |
| 6.5  | C    | 92200 | SINAPPI   | PLACAO (ENCANINHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM CARCASSA APLICADA COM BRISQUA. AF-08/2016                          | M      | 113,62                               | R\$ 3,21                             | R\$ 3,92                         | R\$ 445,39    |
| 6.6  | C    | C0064 | SENERPA   | COBOÇO ANTICIFURADO (MATERIA CARCASSA) DE MADEIRA E FIBRA TECIDA Nº 13   | M2     | 25,44                                | R\$ 89,39                            | R\$ 105,39                       | R\$ 2.782,86  |
| 6.7  | C    | C0074 | SENERPA   | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (MATERIA CARCASSA BRUTA DE CAL HORATAVA ESP=10cm)                                  | M2     | 27,58                                | R\$ 111,32                           | R\$ 135,93                       | R\$ 3.803,32  |
|      |      |       |           |  |        | SENERPA S. I.                        |                                      | R\$                              | 38.976,04     |





**PREFEITURA DO CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS. Nº. 1111

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
EMERSON, VILA SÃO FRANCISCO, SÍTIO QUEBRADA, SM, PONTA DA SERRA  
TABELAS: SENRA 07: SNAIP-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

|                |        |
|----------------|--------|
| MÃO DESONERADO | 22.11% |
| BO SERVIÇOS:   |        |
| BO RESUMOS:    | 15,28% |

PLANILHA DE PREÇOS

| ITEM           | COD. | BASE  | DESCRIÇÃO | UNID. | QUANT. | PREÇO UNIT. 9.001<br>MÃO DESONERADO | PREÇO UNIT. 9.001<br>MÃO DESONERADO | PREÇO TOTAL<br>MÃO DESONERADO |        |    |          |
|----------------|------|-------|-----------|-------|--------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------|----|----------|
| 11.13          | C    | 80373 | SINAIP    | UN    | 22,00  | RS                                  | 12,70                               | RS                            | 15,51  | RS | 341,22   |
| 11.14          | C    | 80167 | SENTRA    | UN    | 4,00   | RS                                  | 54,27                               | RS                            | 114,24 | RS | 345,72   |
| 11.15          | C    | 82199 | SENTRA    | UN    | 3,00   | RS                                  | 88,13                               | RS                            | 100,95 | RS | 311,85   |
| 11.16          | C    | 82166 | SENTRA    | UN    | 10,00  | RS                                  | 81,70                               | RS                            | 96,76  | RS | 997,80   |
| 11.17          | C    | 82172 | SENTRA    | UN    | 8,00   | RS                                  | 78,30                               | RS                            | 96,86  | RS | 786,88   |
| 11.18          | C    | 90704 | SINAIP    | UN    | 4,00   | RS                                  | 28,11                               | RS                            | 34,33  | RS | 137,32   |
| 11.19          | C    | 94705 | SINAIP    | UN    | 2,00   | RS                                  | 38,20                               | RS                            | 46,86  | RS | 93,30    |
| 11.20          | C    | 80207 | SINAIP    | UN    | 2,00   | RS                                  | 477,36                              | RS                            | 920,90 | RS | 1.185,80 |
| 11.21          | C    | 88986 | SINAIP    | UN    | 17,00  | RS                                  | 39,22                               | RS                            | 47,88  | RS | 814,13   |
| 11.22          | C    | 88401 | SINAIP    | M     | 7,30   | RS                                  | 10,52                               | RS                            | 12,85  | RS | 93,81    |
| 11.23          | C    | 88429 | SINAIP    | UN    | 28,00  | RS                                  | 5,65                                | RS                            | 6,90   | RS | 193,20   |
| 11.24          | C    | 94659 | SINAIP    | UN    | 6,00   | RS                                  | 7,00                                | RS                            | 6,56   | RS | 51,36    |
| 11.25          | C    | 84660 | SINAIP    | UN    | 6,00   | RS                                  | 11,77                               | RS                            | 14,37  | RS | 86,22    |
| 11.26          | C    | 80393 | SINAIP    | UN    | 2,00   | RS                                  | 9,17                                | RS                            | 11,20  | RS | 22,40    |
| 11.27          | C    | 80404 | SINAIP    | UN    | 1,00   | RS                                  | 10,28                               | RS                            | 12,55  | RS | 12,55    |
| 11.28          | C    | 88497 | SINAIP    | UN    | 4,00   | RS                                  | 12,94                               | RS                            | 15,88  | RS | 62,72    |
| 11.29          | C    | 88448 | SINAIP    | M     | 11,00  | RS                                  | 17,47                               | RS                            | 21,33  | RS | 253,83   |
| 11.30          | C    | 88630 | SINAIP    | UN    | 3,00   | RS                                  | 11,30                               | RS                            | 13,80  | RS | 41,40    |
| 11.31          | C    | 88623 | SINAIP    | UN    | 1,00   | RS                                  | 18,91                               | RS                            | 28,08  | RS | 23,09    |
| 11.32          | C    | 80402 | SINAIP    | UN    | 1,00   | RS                                  | 22,53                               | RS                            | 27,51  | RS | 27,51    |
| 11.33          | C    | 81948 | SENTRA    | PT    | 1,00   | RS                                  | 231,04                              | RS                            | 262,12 | RS | 282,12   |
| SOMADA T.T.S   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| TOTAL          |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 44.844,08  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 46.024,86  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 47.205,64  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 48.386,42  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 49.567,20  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 50.747,98  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 51.928,76  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 53.109,54  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 54.290,32  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 55.471,10  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 56.651,88  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 57.832,66  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 59.013,44  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 60.194,22  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 61.374,99  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 62.555,77  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 63.736,55  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 64.917,33  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 66.098,11  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 67.278,89  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 68.459,67  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 69.640,45  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 70.821,23  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 72.002,01  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 73.182,79  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 74.363,57  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 75.544,35  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 76.725,13  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 77.905,91  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 79.086,69  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 80.267,47  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 81.448,25  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 82.629,03  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 83.809,81  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 84.990,59  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 86.171,37  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 87.352,15  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 88.532,93  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 89.713,71  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 90.894,49  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 92.075,27  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 93.256,05  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 94.436,83  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 95.617,61  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 96.798,39  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 97.979,17  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 99.159,95  |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 100.340,73 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 101.521,51 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 102.702,29 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 103.883,07 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 105.063,85 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 106.244,63 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 107.425,41 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 108.606,19 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 109.786,97 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 110.967,75 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 112.148,53 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 113.329,31 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 114.510,09 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 115.690,87 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 116.871,65 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 118.052,43 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 119.233,21 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 120.413,99 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 121.594,77 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 122.775,55 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 123.956,33 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 125.137,11 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 126.317,89 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 127.498,67 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 128.679,45 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 129.860,23 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 131.041,01 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 132.221,79 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 133.402,57 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 134.583,35 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 135.764,13 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 136.944,91 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 138.125,69 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 139.306,47 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 140.487,25 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 141.668,03 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 142.848,81 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 144.029,59 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 145.210,37 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 146.391,15 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 147.571,93 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 148.752,71 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 149.933,49 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 151.114,27 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 152.295,05 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 153.475,83 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 154.656,61 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 155.837,39 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 157.018,17 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 158.198,95 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 159.379,73 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 160.560,51 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 161.741,29 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 162.922,07 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 164.102,85 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 165.283,63 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 166.464,41 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 167.645,19 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 168.825,97 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 170.006,75 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 171.187,53 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 172.368,31 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 173.549,09 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 174.729,87 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 175.910,65 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 177.091,43 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 178.272,21 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 179.452,99 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 180.633,77 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 181.814,55 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 182.995,33 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 184.176,11 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 185.356,89 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 186.537,67 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 187.718,45 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 188.899,23 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 190.079,99 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 191.260,77 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 192.441,55 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 193.622,33 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 194.803,11 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 195.983,89 |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 1.180,78   |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |
| R\$ 19         |      |       |           |       |        |                                     |                                     |                               |        |    |          |



**PREFEITURA DO  
CRAIÇÓE**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRAIÇÓE  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO - SÍTIO QUEBRÁ, S/N, PONTA DA SERRA  
TABELAS: SENFRA 077; SINAP-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2022

|               |        |
|---------------|--------|
| BOM SERVIÇOS: | 22,11% |
| BOM INSUMOS:  | 15,28% |

PLANO DE MATERIAIS

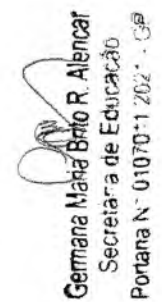
| ITEM    | COD | BASE   | DESCRIÇÃO   | UNID | QUANT | PREÇO UNIT. NÃO DESONERADO | PREÇO UNIT. COM DESONERADO | PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO |
|---------|-----|--------|---|------|-------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 12.1.17 | C   | 104328 | SINAPI CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 160 X 160 X 60 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022 | UN   | 3,00  | R\$ 73,05                  | R\$ 86,29                  | R\$ 267,80                 |
| 12.1.18 | C   | 89495  | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMANS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022   | UN   | 6,00  | R\$ 19,07                  | R\$ 20,26                  | R\$ 130,74                 |
| 12.1.19 | C   | C2272  | SINFRA SIFÃO DE PVC RÍGIDO D=2" (INSTALADO)   | UN   | 7,00  | R\$ 25,87                  | R\$ 31,59                  | R\$ 221,13                 |
| 12.1.20 | C   | C3608  | CAIXA EM ALVENARIA (600x300mm) DE 1 TUBULO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO  | UN   | 3,00  | R\$ 942,29                 | R\$ 1.950,03               | R\$ 3.451,89               |
| 12.1.21 | C   | 98054  | TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERIO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,30 M, VOLUME ÚTL. = 626,93 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2021/PA           | UN   | 1,00  | R\$ 4.238,48               | R\$ 5.175,61               | R\$ 5.175,61               |
| 12.1.22 | C   | 94672  | SUMIDORO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERIO = 1,08 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_09/2020/PA            | UN   | 1,00  | R\$ 2.634,82               | R\$ 3.461,60               | R\$ 3.461,60               |
| 12.1.23 | C   | C4218  | CAIXA SIFONADA PVC 190 X 165 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)  | UN   | 2,00  | R\$ 75,15                  | R\$ 91,77                  | R\$ 183,54                 |
| 12.1.24 | C   | 86683  | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL, EM PVC 1 X 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | UN   | 4,00  | R\$ 12,55                  | R\$ 15,34                  | R\$ 61,36                  |
| 12.1.25 | C   | 86686  | COELHO AS GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESCOTO PREDIAL DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRAUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_06/2022                  | UN   | 2,00  | R\$ 22,57                  | R\$ 27,06                  | R\$ 55,36                  |
| 12.1.26 | C   | C1582  | JUNÇÃO SIMPLÉS DE REDUÇÃO PVC PRESSOTO 100x50mm (F=2)   | UN   | 2,00  | R\$ 37,24                  | R\$ 45,47                  | R\$ 90,94                  |
| 12.1.27 | C   | C1577  | JUNÇÃO SIMPLÉS DE REDUÇÃO PVC PRESSOTO 100x75mm (F=2) - CANEIS  | UN   | 2,00  | R\$ 47,23                  | R\$ 57,67                  | R\$ 115,34                 |
| 12.1.28 | C   | 102711 | DRENHO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021  | UN   | 6,00  | R\$ 72,86                  | R\$ 86,97                  | R\$ 533,82                 |
| 12.1.29 | C   | C1717  | TUBO PVC BRANCO PRESSOTO D=100mm (F=2)  | UN   | 6,00  | R\$ 13,37                  | R\$ 16,33                  | R\$ 97,98                  |
| 12.1.30 | C   | C2548  | TUBO PVC BRANCO PRESSOTO D=75mm (F=2)   | M    | 4,88  | R\$ 31,33                  | R\$ 30,26                  | R\$ 149,65                 |
| 12.1.31 | C   | C2347  | TE PVC BRANCO CREDENCIADO PRESSOTO D=100mm (F=2)  | UN   | 4,00  | R\$ 36,49                  | R\$ 44,58                  | R\$ 178,24                 |
| 12.1.32 | C   | C2350  | TE PVC BRANCO CREDENCIADO PRESSOTO D=75mm (F=2)   | UN   | 2,00  | R\$ 29,35                  | R\$ 36,57                  | R\$ 73,14                  |
| 12.1.33 | C   | C2348  | TE PVC BRANCO PRESSOTO D=100mm (1,12) - JUNTA SOLD.   | UN   | 2,00  | R\$ 15,94                  | R\$ 19,45                  | R\$ 38,92                  |
| 12.1.34 | C   | C2084  | CAIXA DE GORDENHANGÃO PRÉ-MOLDADA - PADRÃO POPULAR  | UN   | 1,00  | R\$ 78,99                  | R\$ 96,45                  | R\$ 96,45                  |
| 12.1.35 | C   | C1580  | PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO  | PT   | 1,00  | R\$ 290,97                 | R\$ 352,33                 | R\$ 352,33                 |
| 12.2    |     |        | INSTALAÇÕES PLUMBAS   |      |       |                            |                            |                            |
| 12.2.1  | C   | C2559  | TUBO PVC BRANCO PRESSOTO D=100MM (H)  | M    | 35,57 | R\$ 35,15                  | R\$ 42,92                  | R\$ 1.523,95               |
| 12.2.2  | C   | 86744  | COELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESCOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022            | UN   | 8,00  | R\$ 28,58                  | R\$ 34,90                  | R\$ 279,20                 |
| 12.2.3  | C   | C2691  | CAIXA ALVENARIA REBOCO D/TAMPA CONCRETO FLUIDO BRITA 60x60x60mm   | UN   | 2,00  | R\$ 310,90                 | R\$ 375,64                 | R\$ 751,28                 |

| 13.1  | C | 1161   | SEINFRA | UN   | 8,00  | R\$    | 71,08  | R\$    | 87,54  | R\$      | 13.12.44 |
|-------|---|--------|---------|------|-------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|
| 13.1  | C | 86888  | UN      | 8,00 | R\$   | 462,91 | R\$    | 601,86 | R\$    | 4.815,12 |          |
| 13.2  | C | 10249  | SEINFRA | UN   | 8,00  | R\$    | 45,47  | R\$    | 55,52  | R\$      | 444,16   |
| 13.3  | C | 86884  | SEINFRA | UN   | 17,00 | R\$    | 10,78  | R\$    | 13,16  | R\$      | 223,72   |
| 13.4  | C | 86801  | SEINFRA | UN   | 7,00  | R\$    | 154,57 | R\$    | 182,75 | R\$      | 1.321,25 |
| 13.5  | C | 86936  | SEINFRA | UN   | 7,00  | R\$    | 87,81  | R\$    | 82,89  | R\$      | 579,60   |
| 13.7  | C | 85244  | SEINFRA | UN   | 8,00  | R\$    | 32,44  | R\$    | 32,81  | R\$      | 378,88   |
| 13.8  | C | 100886 | SEINFRA | UN   | 6,00  | R\$    | 394,67 | R\$    | 488,72 | R\$      | 2.816,32 |
| 13.9  | C | 10089  | SEINFRA | UN   | 5,00  | R\$    | 45,69  | R\$    | 50,18  | R\$      | 260,90   |
| 13.10 | C | 86881  | SEINFRA | UN   | 7,00  | R\$    | 188,81 | R\$    | 185,08 | R\$      | 1.305,76 |
| 13.11 | C | 86879  | SEINFRA | UN   | 7,00  | R\$    | 97,94  | R\$    | 11,85  | R\$      | 83,23    |
| 13.12 | C | 10088  | SEINFRA | UN   | 2,00  | R\$    | 26,38  | R\$    | 35,86  | R\$      | 11,76    |
| 13.13 | C | 10088  | SEINFRA | UN   | 6,00  | R\$    | 10,93  | R\$    | 15,33  | R\$      | 80,10    |
| 13.14 | C | 10088  | SEINFRA | UN   | 2,00  | R\$    | 513,72 | R\$    | 627,30 | R\$      | 1.254,90 |
| 13.15 | C | 10088  | SEINFRA | UN   | 2,00  | R\$    | 641,84 | R\$    | 783,51 | R\$      | 1.567,02 |
|       |   |        |         |      |       |        |        |        |        |          | 13.12.44 |

| 14.1   | C | 10054 | SEINFRA | M5 <th>5,00</th> <th>R\$ <th>451,80</th> <th>R\$ <th>551,80</th> <th>R\$ <th>2.786,50</th> </th></th></th> | 5,00  | R\$ <th>451,80</th> <th>R\$ <th>551,80</th> <th>R\$ <th>2.786,50</th> </th></th> | 451,80 | R\$ <th>551,80</th> <th>R\$ <th>2.786,50</th> </th> | 551,80 | R\$ <th>2.786,50</th> | 2.786,50  |
|--------|---|-------|---------|--|-------|--|--------|---|--------|-----------------------|-----------|
| 14.1.1 | C | 10054 | SEINFRA | M  | 22,10 | R\$  | 333,87 | R\$   | 410,13 | R\$                   | 3.083,87  |
| 14.1.2 | C | 10054 | SEINFRA | M2   | 13,61 | R\$  | 332,09 | R\$   | 408,61 | R\$                   | 5.533,97  |
| 14.1.3 | C | 10054 | SEINFRA | M2   | 24,53 | R\$  | 492,71 | R\$   | 501,72 | R\$                   | 14.750,18 |
| 14.1.4 | C | 10054 | SEINFRA | UN   | 94,00 | R\$  | 16,46  | R\$   | 20,10  | R\$                   | 683,40    |
| 14.1.5 | C | 10054 | SEINFRA | UN   | 2,00  | R\$  | 411,36 | R\$   | 502,31 | R\$                   | 1.004,62  |
| 14.2   | C | 10054 | SEINFRA | UN   | 4,00  | R\$  | 55,83  | R\$   | 69,93  | R\$                   | 273,20    |
| 14.3   | C | 11756 | SEINFRA | UN   | 1,00  | R\$  | 37,01  | R\$   | 42,67  | R\$                   | 42,67     |
| 14.3.1 | C | 97335 | SEINFRA | M  | 13,78 | R\$  | 77,76  | R\$   | 94,95  | R\$                   | 1.303,86  |
| 14.3.2 | C | 97335 | SEINFRA | UN   | 3,00  | R\$  | 3,49   | R\$   | 11,89  | R\$                   | 34,77     |



**Mateus Gomes Maia Pereira**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 353366  
 RNP: 0619942690



**Germana Maia Brito R. Alencar**  
 Secretária de Educação  
 Portaria N.º 01070-1/2023 - GP





PREFEITURA DO  
**CRATO**

OBRA: COLOCAR TUBULAGEM

ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022

DATA: FEVEREIRO/2023

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1446

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

| NÃO DESONERADO |        |
|----------------|--------|
| BDI SERVIÇOS:  | 22,11% |
| BDI INSUMOS:   | 15,28% |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM   | CÓD. | BASE  | DESCRIÇÃO             | UNID.  | QUANT. | PREÇO UNIT. SI BDI NÃO DESONERADO | PREÇO UNIT. C/ BDI NÃO DESONERADO | PREÇO TOTAL NÃO DESONERADO |                |
|--------|------|-------|-----------------------|--|--------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|----------------|
| 14.3.4 | C    | 92289 | SINAPI                | TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM FUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022  | UN     | 2,00                              | R\$ 22,03                         | R\$ 26,90                  | R\$ 53,80      |
| 14.3.5 | C    | 69076 | SINAPI                | CURVA EM COBRE, DN 22 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA. BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022 | UN     | 2,00                              | R\$ 20,32                         | R\$ 24,91                  | R\$ 49,62      |
| 14.3.6 | I    | 11749 | SINAPI                | VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/4" (REF 1652-8)  | UN     | 2,00                              | R\$ 52,11                         | R\$ 60,07                  | R\$ 120,14     |
|        |      |       |                       |  |        |                                   |                                   | Subtotal 14.3:             | R\$ 357,04     |
| 16.3   |      |       | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA |  |        |                                   |                                   | R\$ 18.713,55              |                |
| 15.1   | C    | CP008 | PRÓPRIA               | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA  | %      | 100,00                            | R\$ 153,25                        | R\$ 187,14                 | R\$ 18.713,55  |
|        |      |       |                       |  |        |                                   |                                   | Subtotal 15.1:             | R\$ 18.713,55  |
|        |      |       |                       |  |        |                                   |                                   | TOTAL GERAL:               | R\$ 716.024,97 |

SETECENTOS E QUINZE MIL E OTOCENTOS E VINTE E QUATRO REAIS E NOVENTA E SETE CENTAVOS

②

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

2

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690

OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO-SITIO QUEBRA, SN, PONTA DA SIERRA  
TABELAS: SEMFRÁ 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

| MEMÓRIA DE CÁLCULO  |             |  |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
|---|-------------|--|-----------|------------------|-----------------|-----------|-------------|-------------|-----------|--------|-----------------------------|------------------------------------|----------------|--------|----------|--------------|----------|-----------------|--------|----------------|--------------------|--------|----------|--------------------|----------------|---------------|--------|--------|----------------|-------------------------------|--------------------|--------|--------|----|-----------------|------------|--------|--------|--------|----|----------|-------------------------------|--------|--------|---|----|---------|--------------------|--------|---|--------|----|----------------|----|--------|---|--------|----|---------|----|--------|---|--------|----|---------|--------------|--|--|--|--|-----------------|
| ITEM  | CCO         | DESCRIÇÃO  | QUANT.    | UNID.            |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |             |  |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| 1.1   | C1937       | PLACAS PADRÃO DE OBRA  | 10,00     | M2               |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>Largura</th> <th>Altura</th> <th>Área</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4,00</td> <td>2,50</td> <td>10,00</td> </tr> </tbody> </table>   |             |  |           |                  |                 | Largura   | Altura      | Área        | 4,00      | 2,50   | 10,00                       |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| Largura   | Altura      | Área   |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| 4,00  | 2,50        | 10,00  |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| 1.2   | C0370       | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1   | 1,00      | UN               |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>2.0 DEMOLIÇÃO E RETIRADAS</b>  |             |  |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>2.1 PISOS</b>  |             |  |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| 2.1.1   | C1074       | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICAS  | 57,38     | M2               |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BIBLIOTECA/SALA DE LEITURA</td> <td>6,67 m</td> <td>5,89 m</td> <td>01</td> <td>39,29 m²</td> </tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO</td> <td>9,45 m</td> <td>1,22 m</td> <td>01</td> <td>11,53 m²</td> </tr> <tr> <td>PATAMAR</td> <td>2,08 m</td> <td>1,20 m</td> <td>01</td> <td>2,50 m²</td> </tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO 02</td> <td>4,15 m</td> <td>0,98 m</td> <td>01</td> <td>4,07 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>57,38 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>   |             |  |           |                  |                 | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | LARGURA     | QUANT.    | ÁREA   | BIBLIOTECA/SALA DE LEITURA  | 6,67 m                             | 5,89 m         | 01     | 39,29 m² | CIRCULAÇÃO   | 9,45 m   | 1,22 m          | 01     | 11,53 m²       | PATAMAR            | 2,08 m | 1,20 m   | 01                 | 2,50 m²        | CIRCULAÇÃO 02 | 4,15 m | 0,98 m | 01             | 4,07 m²                       | <b>TOTAL GERAL</b> |        |        |    | <b>57,38 m²</b> |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| DESCRIÇÃO   | COMPRIMENTO | LARGURA  | QUANT.    | ÁREA             |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| BIBLIOTECA/SALA DE LEITURA  | 6,67 m      | 5,89 m   | 01        | 39,29 m²         |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| CIRCULAÇÃO  | 9,45 m      | 1,22 m   | 01        | 11,53 m²         |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| PATAMAR   | 2,08 m      | 1,20 m   | 01        | 2,50 m²          |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| CIRCULAÇÃO 02   | 4,15 m      | 0,98 m   | 01        | 4,07 m²          |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>TOTAL GERAL</b>  |             |  |           | <b>57,38 m²</b>  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| 2.1.2   | C1066       | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO   | 165,13    | M2               |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ÁREA EXTERNA/ESTACIONAMENTO</td> <td></td> <td>ÁREA IRREGULAR</td> <td></td> <td>77,99 m²</td> </tr> <tr> <td>PÁTIO</td> <td></td> <td>ÁREA IRREGULAR</td> <td></td> <td>83,07 m²</td> </tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO 02</td> <td>4,15 m</td> <td>0,98 m</td> <td>01</td> <td>4,07 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Total</b></td> <td><b>165,13 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>   |             |  |           |                  |                 | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | LARGURA     | QUANT.    | ÁREA   | ÁREA EXTERNA/ESTACIONAMENTO |                                    | ÁREA IRREGULAR |        | 77,99 m² | PÁTIO        |          | ÁREA IRREGULAR  |        | 83,07 m²       | CIRCULAÇÃO 02      | 4,15 m | 0,98 m   | 01                 | 4,07 m²        | <b>Total</b>  |        |        |                | <b>165,13 m²</b>              |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| DESCRIÇÃO   | COMPRIMENTO | LARGURA  | QUANT.    | ÁREA             |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| ÁREA EXTERNA/ESTACIONAMENTO   |             | ÁREA IRREGULAR   |           | 77,99 m²         |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| PÁTIO   |             | ÁREA IRREGULAR   |           | 83,07 m²         |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| CIRCULAÇÃO 02   | 4,15 m      | 0,98 m   | 01        | 4,07 m²          |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>Total</b>  |             |  |           | <b>165,13 m²</b> |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| 2.1.3   | C1069       | DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL   | 5,06      | M2               |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RAMPAS DO BLOCO B</td> <td>2,30 m</td> <td>1,10 m</td> <td>02</td> <td>5,06 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>Total</b></td> <td><b>5,06 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>   |             |  |           |                  |                 | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | LARGURA     | QUANT.    | ÁREA   | RAMPAS DO BLOCO B           | 2,30 m                             | 1,10 m         | 02     | 5,06 m²  | <b>Total</b> |          |                 |        | <b>5,06 m²</b> |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| DESCRIÇÃO   | COMPRIMENTO | LARGURA  | QUANT.    | ÁREA             |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| RAMPAS DO BLOCO B   | 2,30 m      | 1,10 m   | 02        | 5,06 m²          |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>Total</b>  |             |  |           | <b>5,06 m²</b>   |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>2.2 REVESTIMENTOS</b>  |             |  |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| 2.2.1   | 97634       | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO, AF. 12/2017 | 2,00      | M2               |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SALA DE AULA 01</td> <td>6,06 m</td> <td>6,09 m</td> <td>1,60 m</td> <td>02</td> <td>19,30 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE AULA 02</td> <td>6,04 m</td> <td>6,03 m</td> <td>1,60 m</td> <td>02</td> <td>19,30 m²</td> </tr> <tr> <td>SALA DE AULA 03</td> <td>6,40 m</td> <td>6,04 m</td> <td>1,60 m</td> <td>02</td> <td>19,33 m²</td> </tr> <tr> <td>COZINHA</td> <td>3,68 m</td> <td>3,45 m</td> <td>1,60 m</td> <td>02</td> <td>11,04 m²</td> </tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO</td> <td>-</td> <td>20,67</td> <td>1,60 m</td> <td>01</td> <td>33,07 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>DESCONTO DE ESQUADRIAS</b></td> </tr> <tr> <td>P1</td> <td>0,80 m</td> <td>-</td> <td>1,60 m</td> <td>06</td> <td>6,40 m²</td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>0,80 m</td> <td>-</td> <td>1,60 m</td> <td>01</td> <td>0,96 m²</td> </tr> <tr> <td>P1</td> <td>0,80 m</td> <td>-</td> <td>1,60 m</td> <td>06</td> <td>3,84 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>Total</b></td> <td><b>86,34 m²</b></td> </tr> </tbody> </table> |             |  |           |                  |                 | DESCRIÇÃO | LARGURA     | COMPRIMENTO | ALTURA    | QUANT. | ÁREA                        | SALA DE AULA 01                    | 6,06 m         | 6,09 m | 1,60 m   | 02           | 19,30 m² | SALA DE AULA 02 | 6,04 m | 6,03 m         | 1,60 m             | 02     | 19,30 m² | SALA DE AULA 03    | 6,40 m         | 6,04 m        | 1,60 m | 02     | 19,33 m²       | COZINHA                       | 3,68 m             | 3,45 m | 1,60 m | 02 | 11,04 m²        | CIRCULAÇÃO | -      | 20,67  | 1,60 m | 01 | 33,07 m² | <b>DESCONTO DE ESQUADRIAS</b> |        |        |   |    |         | P1                 | 0,80 m | - | 1,60 m | 06 | 6,40 m²        | P2 | 0,80 m | - | 1,60 m | 01 | 0,96 m² | P1 | 0,80 m | - | 1,60 m | 06 | 3,84 m² | <b>Total</b> |  |  |  |  | <b>86,34 m²</b> |
| DESCRIÇÃO   | LARGURA     | COMPRIMENTO  | ALTURA    | QUANT.           | ÁREA            |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| SALA DE AULA 01   | 6,06 m      | 6,09 m   | 1,60 m    | 02               | 19,30 m²        |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| SALA DE AULA 02   | 6,04 m      | 6,03 m   | 1,60 m    | 02               | 19,30 m²        |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| SALA DE AULA 03   | 6,40 m      | 6,04 m   | 1,60 m    | 02               | 19,33 m²        |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| COZINHA   | 3,68 m      | 3,45 m   | 1,60 m    | 02               | 11,04 m²        |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| CIRCULAÇÃO  | -           | 20,67  | 1,60 m    | 01               | 33,07 m²        |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>DESCONTO DE ESQUADRIAS</b>   |             |  |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| P1  | 0,80 m      | -  | 1,60 m    | 06               | 6,40 m²         |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| P2  | 0,80 m      | -  | 1,60 m    | 01               | 0,96 m²         |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| P1  | 0,80 m      | -  | 1,60 m    | 06               | 3,84 m²         |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>Total</b>  |             |  |           |                  | <b>86,34 m²</b> |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>2.3 ESQUADRIAS</b>   |             |  |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| 2.3.1   | C2710       | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES   | 4,20      | M2               |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P2</td> <td>0,60 m</td> <td>2,10 m</td> <td>02</td> <td>2,52 m²</td> </tr> <tr> <td>P1</td> <td>0,80 m</td> <td>2,10 m</td> <td>01</td> <td>1,68 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>4,20 m²</b></td> </tr> </tbody> </table>   |             |  |           |                  |                 | DESCRIÇÃO | LARGURA     | ALTURA      | QUANT.    | ÁREA   | P2                          | 0,60 m                             | 2,10 m         | 02     | 2,52 m²  | P1           | 0,80 m   | 2,10 m          | 01     | 1,68 m²        | <b>TOTAL GERAL</b> |        |          |                    | <b>4,20 m²</b> |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| DESCRIÇÃO   | LARGURA     | ALTURA   | QUANT.    | ÁREA             |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| P2  | 0,60 m      | 2,10 m   | 02        | 2,52 m²          |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| P1  | 0,80 m      | 2,10 m   | 01        | 1,68 m²          |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>TOTAL GERAL</b>  |             |  |           | <b>4,20 m²</b>   |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>2.4 ALVENARIAS</b>   |             |  |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| 2.4.1   | 97622       | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF. 12/2017               | 1,22      | M3               |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>ESPESSURA</th> <th>QUANT.</th> <th>VOLUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIROS</td> <td>1,20 m</td> <td>2,50 m</td> <td>0,15 m</td> <td>03</td> <td>1,35 m³</td> </tr> <tr> <td>BANHEIROS</td> <td>2,45 m</td> <td>2,50 m</td> <td>0,15 m</td> <td>02</td> <td>1,84 m³</td> </tr> <tr> <td>MURO</td> <td>10,43 m</td> <td>2,50 m</td> <td>0,15 m</td> <td>01</td> <td>3,91 m³</td> </tr> <tr> <td colspan="6"><b>DESCONTO DE ESQUADRIAS</b></td> </tr> <tr> <td>P2</td> <td>0,60 m</td> <td>2,10 m</td> <td>-</td> <td>02</td> <td>2,52 m³</td> </tr> <tr> <td>P1</td> <td>0,80 m</td> <td>2,10 m</td> <td>-</td> <td>02</td> <td>3,36 m³</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>1,22 m³</b></td> </tr> </tbody> </table>   |             |  |           |                  |                 | DESCRIÇÃO | LARGURA     | ALTURA      | ESPESSURA | QUANT. | VOLUME                      | BANHEIROS                          | 1,20 m         | 2,50 m | 0,15 m   | 03           | 1,35 m³  | BANHEIROS       | 2,45 m | 2,50 m         | 0,15 m             | 02     | 1,84 m³  | MURO               | 10,43 m        | 2,50 m        | 0,15 m | 01     | 3,91 m³        | <b>DESCONTO DE ESQUADRIAS</b> |                    |        |        |    |                 | P2         | 0,60 m | 2,10 m | -      | 02 | 2,52 m³  | P1                            | 0,80 m | 2,10 m | - | 02 | 3,36 m³ | <b>TOTAL GERAL</b> |        |   |        |    | <b>1,22 m³</b> |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| DESCRIÇÃO   | LARGURA     | ALTURA   | ESPESSURA | QUANT.           | VOLUME          |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| BANHEIROS   | 1,20 m      | 2,50 m   | 0,15 m    | 03               | 1,35 m³         |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| BANHEIROS   | 2,45 m      | 2,50 m   | 0,15 m    | 02               | 1,84 m³         |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| MURO  | 10,43 m     | 2,50 m   | 0,15 m    | 01               | 3,91 m³         |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>DESCONTO DE ESQUADRIAS</b>   |             |  |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| P2  | 0,60 m      | 2,10 m   | -         | 02               | 2,52 m³         |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| P1  | 0,80 m      | 2,10 m   | -         | 02               | 3,36 m³         |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>TOTAL GERAL</b>  |             |  |           |                  | <b>1,22 m³</b>  |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| 2.4.2   | C1869       | DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA LEVE  | 9,92      | M2               |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANHEIROS</td> <td>4,51 m</td> <td>2,20 m</td> <td>01</td> <td>9,92 m²</td> </tr> </tbody> </table>   |             |  |           |                  |                 | DESCRIÇÃO | LARGURA     | ALTURA      | QUANT.    | ÁREA   | BANHEIROS                   | 4,51 m                             | 2,20 m         | 01     | 9,92 m²  |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| DESCRIÇÃO   | LARGURA     | ALTURA   | QUANT.    | ÁREA             |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| BANHEIROS   | 4,51 m      | 2,20 m   | 01        | 9,92 m²          |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>2.5 COBERTURAS</b>   |             |  |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| 2.5.1   | C1048       | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM MARTELETE PNEUMÁTICO  | 0,96      | M3               |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>ESPESSURA</th> <th>QUANT.</th> <th>VOLUME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REMOÇÃO DE LAJE SOBRE O BANHEIRO E</td> <td>2,45 m</td> <td>2,80 m</td> <td>0,15 m</td> <td>01</td> <td>0,96 m³</td> </tr> <tr> <td>CIRCULAÇÃO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>0,96 m³</b></td> </tr> </tbody> </table>   |             |  |           |                  |                 | DESCRIÇÃO | LARGURA     | ALTURA      | ESPESSURA | QUANT. | VOLUME                      | REMOÇÃO DE LAJE SOBRE O BANHEIRO E | 2,45 m         | 2,80 m | 0,15 m   | 01           | 0,96 m³  | CIRCULAÇÃO      |        |                |                    |        |          | <b>TOTAL GERAL</b> |                |               |        |        | <b>0,96 m³</b> |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| DESCRIÇÃO   | LARGURA     | ALTURA   | ESPESSURA | QUANT.           | VOLUME          |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| REMOÇÃO DE LAJE SOBRE O BANHEIRO E  | 2,45 m      | 2,80 m   | 0,15 m    | 01               | 0,96 m³         |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| CIRCULAÇÃO  |             |  |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <b>TOTAL GERAL</b>  |             |  |           |                  | <b>0,96 m³</b>  |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| 2.5.2   | C1045       | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS  | 1,47      | M2               |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>LARGURA</th> <th>ALTURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>   |             |  |           |                  |                 | DESCRIÇÃO | LARGURA     | ALTURA      | QUANT.    | ÁREA   |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
| DESCRIÇÃO   | LARGURA     | ALTURA   | QUANT.    | ÁREA             |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |
|   |             |  |           |                  |                 |           |             |             |           |        |                             |                                    |                |        |          |              |          |                 |        |                |                    |        |          |                    |                |               |        |        |                |                               |                    |        |        |    |                 |            |        |        |        |    |          |                               |        |        |   |    |         |                    |        |   |        |    |                |    |        |   |        |    |         |    |        |   |        |    |         |              |  |  |  |  |                 |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011-2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690

OBRA: ESCOLA PEDRO FELÍCIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO-SÍTIO QUEBRÁ, SN. PONTA DA SIERRA  
TABELAS: SENFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM   | COD                               | DESCRIÇÃO   | QUANT.       | UND.            |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
|--|-----------------------------------|---|--------------|-----------------|------------------------------------|-----------------------------------|---|---------------------|--------------------|---|-------------|-------------|------------|----------------|--|--------------|----------------------|--------|---------|--|------------|----------|---|----------------------|---------|-----------------|--------|--------|---------|-----------------|--------|--------|--------|----|---------|-----------------|----------|--------|--------|----------|--------------------|-----------------|----------|--------|-----------------|----|----------|--------------------|--|--|--|--|-----------------|
| <table border="1"> <tr> <td>COBERTURA DA ÁREA DE SERVIÇO</td> <td>2,45 m</td> <td>0,60 m</td> <td>01</td> <td>1,47 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>1,47 m²</b></td> </tr> </table>   |                                   |   |              |                 | COBERTURA DA ÁREA DE SERVIÇO       | 2,45 m                            | 0,60 m                                  | 01                  | 1,47 m²            | <b>TOTAL GERAL</b>  |             |             |            | <b>1,47 m²</b> |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| COBERTURA DA ÁREA DE SERVIÇO   | 2,45 m                            | 0,60 m  | 01           | 1,47 m²         |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |                                   |   |              | <b>1,47 m²</b>  |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <b>2.5</b>   |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <b>DIVERSOS</b>  |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 2.5.1  | C2536                             | TRANSPORTE HORIZONTAL ATÉ 30M DE MATERIAIS À GRANEL   | 20,56        | M3              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <tr> <td colspan="4">DESCRIÇÃO</td> <td>VOLUME (m³)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">[ÁREA DO ITEM 2.1.1 + ÁREA DO ITEM 2.1.2 + ÁREA DO ITEM 2.1.5] * 0,05 + [ÁREA DO ITEM 2.3.1] * 0,03 + VOLUME DO ITEM 2.4.1 + VOLUME DO ITEM 2.5.1 + (ÁREA DA COBERTURA DO ITEM 2.5.2 * 0,03) * (1 + 0,25)</td> <td>20,56</td> </tr> <tr> <td colspan="4">ENFOLAMENTO = 25%</td> <td></td> </tr> </table>  |                                   |   |              |                 | DESCRIÇÃO                          |                                   |   |                     | VOLUME (m³)        | [ÁREA DO ITEM 2.1.1 + ÁREA DO ITEM 2.1.2 + ÁREA DO ITEM 2.1.5] * 0,05 + [ÁREA DO ITEM 2.3.1] * 0,03 + VOLUME DO ITEM 2.4.1 + VOLUME DO ITEM 2.5.1 + (ÁREA DA COBERTURA DO ITEM 2.5.2 * 0,03) * (1 + 0,25) |             |             |            | 20,56          | ENFOLAMENTO = 25%  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| DESCRIÇÃO  |                                   |   |              | VOLUME (m³)     |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| [ÁREA DO ITEM 2.1.1 + ÁREA DO ITEM 2.1.2 + ÁREA DO ITEM 2.1.5] * 0,05 + [ÁREA DO ITEM 2.3.1] * 0,03 + VOLUME DO ITEM 2.4.1 + VOLUME DO ITEM 2.5.1 + (ÁREA DA COBERTURA DO ITEM 2.5.2 * 0,03) * (1 + 0,25)  |                                   |   |              | 20,56           |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| ENFOLAMENTO = 25%  |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 2.5.2  | C2533                             | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM   | 20,56        | M3              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <tr> <td colspan="4">DESCRIÇÃO</td> <td>VOLUME (m³)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">IGUAL AO VOLUME DO ITEM 2.5.1</td> <td>20,56</td> </tr> </table>  |                                   |   |              |                 | DESCRIÇÃO                          |                                   |   |                     | VOLUME (m³)        | IGUAL AO VOLUME DO ITEM 2.5.1   |             |             |            | 20,56          |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| DESCRIÇÃO  |                                   |   |              | VOLUME (m³)     |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| IGUAL AO VOLUME DO ITEM 2.5.1  |                                   |   |              | 20,56           |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <b>3.0</b>   |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <b>MOVIMENTOS DE TERRA</b>   |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 3.1  | C1256                             | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M   | 35,14        | M3              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <tr> <th colspan="6">FUNDAÇÃO - AMPLIAÇÃO</th> </tr> <tr> <th>ITEMS, QTD</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>VOLUME TOTAL</th> </tr> <tr> <td>S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7</td> <td rowspan="2">0,55 m</td> <td rowspan="2">0,75 m</td> <td rowspan="2">1,50 m</td> <td rowspan="2">23</td> <td rowspan="2">14,23 m³</td> </tr> <tr> <td>S8+S9+S10+S11+S12+S13+S14+S15+S16+S17+S18+S19+S20+S21+S22+S23+S24+S25+S26+S27+S28+S29+S30+S31</td> </tr> <tr> <td>S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7</td> <td>0,60 m</td> <td>0,25 m</td> <td>1,50 m</td> <td>03</td> <td>2,03 m³</td> </tr> <tr> <td>S17+S19+S20+S21</td> <td>0,60 m</td> <td>0,80 m</td> <td>1,50 m</td> <td>04</td> <td>2,88 m³</td> </tr> <tr> <td>S18</td> <td>0,85 m</td> <td>0,85 m</td> <td>1,50 m</td> <td>01</td> <td>0,83 m³</td> </tr> <tr> <td>VIGAS BALDRAMES</td> <td>337,31 m</td> <td>0,15 m</td> <td>0,30 m</td> <td>01</td> <td>15,16 m³</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>34,17 m³</b></td> </tr> </table> |                                   |   |              |                 | FUNDAÇÃO - AMPLIAÇÃO               |                                   |   |                     |                    |   | ITEMS, QTD  | COMPRIMENTO | LARGURA    | PROFUNDIDADE   | QUANTIDADE   | VOLUME TOTAL | S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7 | 0,55 m | 0,75 m  | 1,50 m   | 23         | 14,23 m³ | S8+S9+S10+S11+S12+S13+S14+S15+S16+S17+S18+S19+S20+S21+S22+S23+S24+S25+S26+S27+S28+S29+S30+S31 | S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7 | 0,60 m  | 0,25 m          | 1,50 m | 03     | 2,03 m³ | S17+S19+S20+S21 | 0,60 m | 0,80 m | 1,50 m | 04 | 2,88 m³ | S18             | 0,85 m   | 0,85 m | 1,50 m | 01       | 0,83 m³            | VIGAS BALDRAMES | 337,31 m | 0,15 m | 0,30 m          | 01 | 15,16 m³ | <b>TOTAL GERAL</b> |  |  |  |  | <b>34,17 m³</b> |
| FUNDAÇÃO - AMPLIAÇÃO   |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| ITEMS, QTD   | COMPRIMENTO                       | LARGURA   | PROFUNDIDADE | QUANTIDADE      | VOLUME TOTAL                       |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7   | 0,55 m                            | 0,75 m  | 1,50 m       | 23              | 14,23 m³                           |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| S8+S9+S10+S11+S12+S13+S14+S15+S16+S17+S18+S19+S20+S21+S22+S23+S24+S25+S26+S27+S28+S29+S30+S31  |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7   | 0,60 m                            | 0,25 m  | 1,50 m       | 03              | 2,03 m³                            |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| S17+S19+S20+S21  | 0,60 m                            | 0,80 m  | 1,50 m       | 04              | 2,88 m³                            |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| S18  | 0,85 m                            | 0,85 m  | 1,50 m       | 01              | 0,83 m³                            |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| VIGAS BALDRAMES  | 337,31 m                          | 0,15 m  | 0,30 m       | 01              | 15,16 m³                           |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |                                   |   |              |                 | <b>34,17 m³</b>                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 3.2  | 101616                            | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL) AF. 09/2020                               | 63,91        | M2              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <tr> <th colspan="5">FUNDAÇÃO - AMPLIAÇÃO</th> </tr> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANTIDADE</th> <th>ÁREA TOTAL</th> </tr> <tr> <td>S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7+S8+S9+S10+S11+S12+S13+S14+S15+S16+S17+S18+S19+S20+S21+S22+S23+S24+S25+S26+S27+S28+S29+S30+S31</td> <td rowspan="2">0,55 m</td> <td rowspan="2">0,75 m</td> <td rowspan="2">23</td> <td rowspan="2">9,49 m²</td> </tr> <tr> <td>S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7+S8+S9+S10+S11+S12+S13+S14+S15+S16+S17+S18+S19+S20+S21+S22+S23+S24+S25+S26+S27+S28+S29+S30+S31</td> </tr> <tr> <td>S8+S29+S30</td> <td>0,60 m</td> <td>0,75 m</td> <td>03</td> <td>1,35 m²</td> </tr> <tr> <td>S17+S19+S20+S21</td> <td>0,60 m</td> <td>0,80 m</td> <td>04</td> <td>1,92 m²</td> </tr> <tr> <td>S18</td> <td>0,85 m</td> <td>0,85 m</td> <td>01</td> <td>0,56 m²</td> </tr> <tr> <td>VIGAS BALDRAMES</td> <td>337,31 m</td> <td>0,15 m</td> <td>01</td> <td>50,60 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>63,91 m²</b></td> </tr> </table>              |                                   |   |              |                 | FUNDAÇÃO - AMPLIAÇÃO               |                                   |   |                     |                    | DESCRIÇÃO   | COMPRIMENTO | LARGURA     | QUANTIDADE | ÁREA TOTAL     | S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7+S8+S9+S10+S11+S12+S13+S14+S15+S16+S17+S18+S19+S20+S21+S22+S23+S24+S25+S26+S27+S28+S29+S30+S31 | 0,55 m       | 0,75 m               | 23     | 9,49 m² | S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7+S8+S9+S10+S11+S12+S13+S14+S15+S16+S17+S18+S19+S20+S21+S22+S23+S24+S25+S26+S27+S28+S29+S30+S31 | S8+S29+S30 | 0,60 m   | 0,75 m  | 03                   | 1,35 m² | S17+S19+S20+S21 | 0,60 m | 0,80 m | 04      | 1,92 m²         | S18    | 0,85 m | 0,85 m | 01 | 0,56 m² | VIGAS BALDRAMES | 337,31 m | 0,15 m | 01     | 50,60 m² | <b>TOTAL GERAL</b> |                 |          |        | <b>63,91 m²</b> |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| FUNDAÇÃO - AMPLIAÇÃO   |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| DESCRIÇÃO  | COMPRIMENTO                       | LARGURA   | QUANTIDADE   | ÁREA TOTAL      |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7+S8+S9+S10+S11+S12+S13+S14+S15+S16+S17+S18+S19+S20+S21+S22+S23+S24+S25+S26+S27+S28+S29+S30+S31   | 0,55 m                            | 0,75 m  | 23           | 9,49 m²         |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7+S8+S9+S10+S11+S12+S13+S14+S15+S16+S17+S18+S19+S20+S21+S22+S23+S24+S25+S26+S27+S28+S29+S30+S31   |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| S8+S29+S30   | 0,60 m                            | 0,75 m  | 03           | 1,35 m²         |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| S17+S19+S20+S21  | 0,60 m                            | 0,80 m  | 04           | 1,92 m²         |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| S18  | 0,85 m                            | 0,85 m  | 01           | 0,56 m²         |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| VIGAS BALDRAMES  | 337,31 m                          | 0,15 m  | 01           | 50,60 m²        |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |                                   |   |              | <b>63,91 m²</b> |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 3.3  | 93382                             | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA AF. 04/2016   | 21,24        | M3              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <tr> <th colspan="3">FUNDAÇÃO - DEPOSITO H2O</th> </tr> <tr> <th>VOLUME DE ESCAVAÇÃO</th> <th>MEMBRE DE CONCRETO</th> <th>VOLUME DE REATERRO</th> </tr> <tr> <td>35,16 m³</td> <td>13,90 m³</td> <td>21,24 m³</td> </tr> </table>   |                                   |   |              |                 | FUNDAÇÃO - DEPOSITO H2O            |                                   |   | VOLUME DE ESCAVAÇÃO | MEMBRE DE CONCRETO | VOLUME DE REATERRO  | 35,16 m³    | 13,90 m³    | 21,24 m³   |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| FUNDAÇÃO - DEPOSITO H2O  |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| VOLUME DE ESCAVAÇÃO  | MEMBRE DE CONCRETO                | VOLUME DE REATERRO  |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 35,16 m³   | 13,90 m³                          | 21,24 m³  |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 3.4  | C0902                             | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE  | 13,90        | M3              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <tr> <th>VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO ITEM 3.1</th> <th>VOLUME TOTAL DE REATERRO ITEM 3.3</th> <th>VOLUME REMANESCENTE ITEM 3.1 - ITEM 3.3</th> </tr> <tr> <td>35,14 m³</td> <td>21,24 m³</td> <td>13,90 m³</td> </tr> </table>  |                                   |   |              |                 | VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO ITEM 3.1 | VOLUME TOTAL DE REATERRO ITEM 3.3 | VOLUME REMANESCENTE ITEM 3.1 - ITEM 3.3 | 35,14 m³            | 21,24 m³           | 13,90 m³  |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| VOLUME TOTAL DE ESCAVAÇÃO ITEM 3.1   | VOLUME TOTAL DE REATERRO ITEM 3.3 | VOLUME REMANESCENTE ITEM 3.1 - ITEM 3.3   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 35,14 m³   | 21,24 m³                          | 13,90 m³  |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 3.5  | C2531                             | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 1KM  | 13,90        | M3              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <tr> <td colspan="5">IGUAL AO ITEM 3.4</td> </tr> </table>  |                                   |   |              |                 | IGUAL AO ITEM 3.4                  |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| IGUAL AO ITEM 3.4  |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 3.6  | C0930                             | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AGREGAÇÃO  | 9,42         | M3              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <tr> <th colspan="3">ATERRO DA FOSSA EXISTENTE</th> </tr> <tr> <th>DIÂMETRO</th> <th>PROFUNDIDADE</th> <th>VOLUME</th> </tr> <tr> <td>2,00 m</td> <td>3,00 m</td> <td>9,42 m³</td> </tr> </table>   |                                   |   |              |                 | ATERRO DA FOSSA EXISTENTE          |                                   |   | DIÂMETRO            | PROFUNDIDADE       | VOLUME  | 2,00 m      | 3,00 m      | 9,42 m³    |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| ATERRO DA FOSSA EXISTENTE  |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| DIÂMETRO   | PROFUNDIDADE                      | VOLUME  |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 2,00 m   | 3,00 m                            | 9,42 m³   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <b>4.0</b>   |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>  |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <b>INFRAESTRUTURA</b>  |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 4.1.1  | 96619                             | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORMAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 08/2017                   | 63,91        | M2              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| <table border="1"> <tr> <td colspan="5">IGUAL AO ITEM 3.2</td> </tr> </table>  |                                   |   |              |                 | IGUAL AO ITEM 3.2                  |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| IGUAL AO ITEM 3.2  |                                   |   |              |                 |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 4.1.2  | 96535                             | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E-25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 08/2017        | 57,20        | M2              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 4.1.3  | 96536                             | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E-25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 08/2017 | 126,50       | M2              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 4.1.4  | 96543                             | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 08/2017                           | 188,63       | KG              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 4.1.5  | 96545                             | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 08/2017                          | 292,08       | KG              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |
| 4.1.6  | 96546                             | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 08/2017                         | 373,95       | KG              |                                    |                                   |   |                     |                    |   |             |             |            |                |  |              |                      |        |         |  |            |          |   |                      |         |                 |        |        |         |                 |        |        |        |    |         |                 |          |        |        |          |                    |                 |          |        |                 |    |          |                    |  |  |  |  |                 |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ORNA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO, SÍTIO OIEIRA, SN, FONTE DA SERRA  
TABELAS: SENFIRA 027; SNUPE-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
FLS. Nº. 1450  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| ITEM  | QTD    | DESCR. DO QTD  | QUANT. | UNID. |
|-------|--------|--|--------|-------|
| 4.1.7 | 94886  | CONCRETO FOC = ZAMPA, TRACÇO 1:2:3,21, EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MÉDIA BRITA (1) - PREPARO MECÂNICO COM REIOEIRA 400 L, AF. 05/2021 | 13,90  | M3    |
| 4.1.8 | 102870 | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADESIAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF. 02/2022  | 13,89  | M3    |

**REDEQUILIBRA**

| ELEMENTO               | Steel         | 3-Shet        | beam          | 12-mm    | 12-mm    | ÁREA DE FORMA (m²) | VOLUME DE CONCRETO (m³) |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|----------|----------|--------------------|-------------------------|
| FUNDAÇÕES              | 52,36         | 2,45          | 371,61        | 8,18     | -        | 57,20              | 6,30                    |
| TERÇO                  | 136,77        | 289,63        | 8,18          | -        | -        | 128,50             | 7,60                    |
| <b>TOTAL PASSARELA</b> | <b>189,13</b> | <b>292,08</b> | <b>379,79</b> | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>185,70</b>      | <b>13,90</b>            |

DAOS CERTIDOS COM BASE NO PROJETO ESTRUTURAL EM ANEXO


**SUPERESTRUTURA**

| ITEM   | QTD    | DESCR. DO QTD   | QUANT. | UNID. |
|--------|--------|---|--------|-------|
| 4.2.1  | 92435  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, FECHAMENTO SIMPLES EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES, AF. 09/2020 | 78,90  | M2    |
| 4.2.2  | 92472  | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA ESCORIMENTO METÁLICO, FECHAMENTO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES, AF. 09/2020                             | 156,00 | M2    |
| 4.2.3  | 92559  | ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 50 MM - MONTAGEM, AF. 05/2022   | 233,46 | M3    |
| 4.2.4  | 92780  | ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 63 MM - MONTAGEM, AF. 09/2022   | 102,81 | M3    |
| 4.2.5  | 92781  | ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 80 MM - MONTAGEM, AF. 09/2022   | 105,49 | M3    |
| 4.2.6  | 92782  | ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 100 MM - MONTAGEM, AF. 09/2022  | 479,36 | M3    |
| 4.2.7  | 92783  | ARMACAO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 125 MM - MONTAGEM, AF. 09/2022  | 79,54  | M3    |
| 4.2.8  | 94955  | CONCRETO FOC = ZAMPA, TRACÇO 1:2:3,21, EM MASSA SECA DE CIMENTO AREIA MÉDIA BRITA (1) - PREPARO MECÂNICO COM REIOEIRA 400 L, AF. 05/2021                                    | 17,30  | M3    |
| 4.2.9  | 102873 | LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA ADESIAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, AF. 02/2022   | 17,30  | M3    |
| 4.2.10 | 04457  | LATE PRE-FABRICADA, TELAÇADA PT FORRO - VAG DE 3,81 X 4,40 m  | 86,02  | M2    |

**REDEQUILIBRA**

| ELEMENTO               | Form          | 6,3mm         | 8mm           | 10mm          | 12,0mm       | ÁREA DE FORMA (m²) | VOLUME DE CONCRETO (m³) |
|------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------------|-------------------------|
| COBERTURA              | 31,27         | 26,14         | 7,20          | -             | -            | 7,20               | 4,30                    |
| COBERTURA              | 107,09        | 249,27        | 79,50         | -             | -            | 79,50              | 6,40                    |
| COBERTURA              | 125,09        | 70,63         | 105,45        | 230,09        | 79,54        | 350,69             | 3,60                    |
| <b>TOTAL PASSARELA</b> | <b>263,46</b> | <b>475,47</b> | <b>182,71</b> | <b>249,27</b> | <b>79,54</b> | <b>342,59</b>      | <b>17,30</b>            |

DAOS CERTIDOS COM BASE NO PROJETO ESTRUTURAL EM ANEXO

  
**Germana Maria Brito R. Alencar**  
 Secretária de Educação  
 Portaria N° 0107011/2021 - GP

| L.A.Z.E | ÁREA     |
|---------|----------|
| L2      | 6,44 m²  |
| L3      | 5,39 m²  |
| L5      | 6,60 m²  |
| L6      | 5,60 m²  |
| L7      | 3,84 m²  |
| L8      | 4,59 m²  |
| L9      | 3,87 m²  |
| L10     | 3,67 m²  |
| L11     | 7,22 m²  |
| L12     | 11,01 m² |
| L13     | 7,22 m²  |
| TOTAL   | 86,66 m² |

| 5.0 | SISTEMA DE COBERTURA | 74,73  | M2    |
|-----|----------------------|--|-------|
| 5.1 | CUBO                 | ESTRUTURA DE MADEIRA PI TELHA ONDULADA DE FIBROCEMTO ALUMINO OXIPLASTICAS, VAO 10M | 74,73 |

| DESCRIÇÃO   | LARGURA | ALTURA | QUANT. | ÁREA            |
|---|---------|--------|--------|-----------------|
| COBERTURA DOS BANHEIRO AREA DE SERVIÇO E DEPOSITO | 10,80 m | 7,05 m | 01     | 74,73 m²        |
| <b>TOTAL GERAL</b>                                |         |        |        | <b>74,73 m²</b> |

| 5.2  | 94210       | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCEMTO E = 6 MM, COM COBERTAMENTO LATERAL DE 1 M DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 40°, COM ATÉ 2 ZAGUAS INCLUSO INCLINAMENTO, AF. 07/2019 | 74,73  | M2              |           |             |         |        |      |   |         |        |    |          |                    |  |  |  |                 |
|--|-------------|---|--------|-----------------|-----------|-------------|---------|--------|------|---|---------|--------|----|----------|--------------------|--|--|--|-----------------|
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COBERTURA DOS BANHEIRO AREA DE SERVIÇO E DEPOSITO</td> <td>10,80 m</td> <td>7,05 m</td> <td>01</td> <td>74,73 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>74,73 m²</b></td> </tr> </tbody> </table> |             |   |        |                 | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | LARGURA | QUANT. | ÁREA | COBERTURA DOS BANHEIRO AREA DE SERVIÇO E DEPOSITO | 10,80 m | 7,05 m | 01 | 74,73 m² | <b>TOTAL GERAL</b> |  |  |  | <b>74,73 m²</b> |
| DESCRIÇÃO  | COMPRIMENTO | LARGURA   | QUANT. | ÁREA            |           |             |         |        |      |   |         |        |    |          |                    |  |  |  |                 |
| COBERTURA DOS BANHEIRO AREA DE SERVIÇO E DEPOSITO  | 10,80 m     | 7,05 m  | 01     | 74,73 m²        |           |             |         |        |      |   |         |        |    |          |                    |  |  |  |                 |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |             |   |        | <b>74,73 m²</b> |           |             |         |        |      |   |         |        |    |          |                    |  |  |  |                 |

| 5.3  | 94231       | RUFIO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019 | 29,10          | M |           |             |   |       |   |         |      |         |                                |         |      |         |                    |  |  |                |
|--|-------------|--|----------------|---|-----------|-------------|---|-------|---|---------|------|---------|--------------------------------|---------|------|---------|--------------------|--|--|----------------|
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>%</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COBERTURA DOS BANHEIRO AREA DE SERVIÇO E DEPOSITO</td> <td>14,10 m</td> <td>100%</td> <td>14,10 m</td> </tr> <tr> <td>ENCONTRO DOS BLOCOS E BANHEIRO</td> <td>15,00 m</td> <td>100%</td> <td>15,00 m</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>29,10 m</b></td> </tr> </tbody> </table> |             |  |                |   | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | % | TOTAL | COBERTURA DOS BANHEIRO AREA DE SERVIÇO E DEPOSITO | 14,10 m | 100% | 14,10 m | ENCONTRO DOS BLOCOS E BANHEIRO | 15,00 m | 100% | 15,00 m | <b>TOTAL GERAL</b> |  |  | <b>29,10 m</b> |
| DESCRIÇÃO  | COMPRIMENTO | %  | TOTAL          |   |           |             |   |       |   |         |      |         |                                |         |      |         |                    |  |  |                |
| COBERTURA DOS BANHEIRO AREA DE SERVIÇO E DEPOSITO  | 14,10 m     | 100%   | 14,10 m        |   |           |             |   |       |   |         |      |         |                                |         |      |         |                    |  |  |                |
| ENCONTRO DOS BLOCOS E BANHEIRO   | 15,00 m     | 100%   | 15,00 m        |   |           |             |   |       |   |         |      |         |                                |         |      |         |                    |  |  |                |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |             |  | <b>29,10 m</b> |   |           |             |   |       |   |         |      |         |                                |         |      |         |                    |  |  |                |

| 5.4   | 94223       | CAIXA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 80 CM INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019 | 32,50    | M               |           |             |         |        |      |  |         |    |          |                             |        |    |          |                    |  |  |  |                 |
|---|-------------|--|----------|-----------------|-----------|-------------|---------|--------|------|--|---------|----|----------|-----------------------------|--------|----|----------|--------------------|--|--|--|-----------------|
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAIXA DA COBERTURA DOS BANHEIRO AREA DE SERVIÇO E DEPOSITO</td> <td>10,80 m</td> <td>02</td> <td>21,20 m²</td> </tr> <tr> <td>CAIXA DA COBERTURA DA RAMPA</td> <td>5,65 m</td> <td>02</td> <td>11,30 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>32,50 m²</b></td> </tr> </tbody> </table> |             |  |          |                 | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | LARGURA | QUANT. | ÁREA | CAIXA DA COBERTURA DOS BANHEIRO AREA DE SERVIÇO E DEPOSITO | 10,80 m | 02 | 21,20 m² | CAIXA DA COBERTURA DA RAMPA | 5,65 m | 02 | 11,30 m² | <b>TOTAL GERAL</b> |  |  |  | <b>32,50 m²</b> |
| DESCRIÇÃO   | COMPRIMENTO | LARGURA  | QUANT.   | ÁREA            |           |             |         |        |      |  |         |    |          |                             |        |    |          |                    |  |  |  |                 |
| CAIXA DA COBERTURA DOS BANHEIRO AREA DE SERVIÇO E DEPOSITO  | 10,80 m     | 02   | 21,20 m² |                 |           |             |         |        |      |  |         |    |          |                             |        |    |          |                    |  |  |  |                 |
| CAIXA DA COBERTURA DA RAMPA   | 5,65 m      | 02   | 11,30 m² |                 |           |             |         |        |      |  |         |    |          |                             |        |    |          |                    |  |  |  |                 |
| <b>TOTAL GERAL</b>  |             |  |          | <b>32,50 m²</b> |           |             |         |        |      |  |         |    |          |                             |        |    |          |                    |  |  |  |                 |

| 5.5  | 01800       | LANTERNINI SIMPLES VAO DE 20M | 36,44  | M2              |           |             |         |        |      |                    |        |        |    |          |                    |  |  |  |                 |
|--|-------------|-------------------------------|--------|-----------------|-----------|-------------|---------|--------|------|--------------------|--------|--------|----|----------|--------------------|--|--|--|-----------------|
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>COMPRIMENTO</th> <th>LARGURA</th> <th>QUANT.</th> <th>ÁREA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COBERTURA DA RAMPA</td> <td>5,65 m</td> <td>8,45 m</td> <td>01</td> <td>36,44 m²</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><b>TOTAL GERAL</b></td> <td><b>36,44 m²</b></td> </tr> </tbody> </table> |             |                               |        |                 | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | LARGURA | QUANT. | ÁREA | COBERTURA DA RAMPA | 5,65 m | 8,45 m | 01 | 36,44 m² | <b>TOTAL GERAL</b> |  |  |  | <b>36,44 m²</b> |
| DESCRIÇÃO  | COMPRIMENTO | LARGURA                       | QUANT. | ÁREA            |           |             |         |        |      |                    |        |        |    |          |                    |  |  |  |                 |
| COBERTURA DA RAMPA   | 5,65 m      | 8,45 m                        | 01     | 36,44 m²        |           |             |         |        |      |                    |        |        |    |          |                    |  |  |  |                 |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |             |                               |        | <b>36,44 m²</b> |           |             |         |        |      |                    |        |        |    |          |                    |  |  |  |                 |

| 5.6 | 00789 | CHAPA POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL, ESP = 6mm | 36,44 | M2 |
|-----|-------|---|-------|----|
|-----|-------|---|-------|----|



**Mateus Gomes Maia Pereira**  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 353366  
 RNP: 0619042690




PREFEITURA DO  
**CRATO**

OBRA: ESCOLA PEDRO FELÍCIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO, SÍTIO QUEBRÁ, SN. PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEI/RR 027; SINAP/CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATOICE  
FLS N.º 125

Germiana Maia  R. Alericcat  
Secretária de Educação  
Portaria N° 01070/1 2021 - GP

| ITEM | QTD | DESCRIÇÃO             | QUANT.      | VOLUME | UNID.    |
|------|-----|-----------------------|-------------|--------|----------|
|      |     | DESCRIÇÃO             | LARGURA     | QUANT. | VOLUME   |
|      |     | COBERTURA DA BANHEIRA | 6,45 m      | 01     | 36,44 m³ |
|      |     |                       | TOTAL GERAL |        | 36,44 m³ |

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| ITEM | QTD    | DESCRIÇÃO                                      | QUANT.      | VOLUME | UNID.     |
|------|--------|--|-------------|--------|-----------|
|      |        | DESCRIÇÃO                                      | LARGURA     | QUANT. | VOLUME    |
| 5.7  | C40/50 | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CABRÃO, LINHA) | 7,45 m      | 02     | 157,20 m³ |
|      |        |  | TOTAL GERAL |        | 157,20 m³ |

| ITEM | QTD | DESCRIÇÃO            | QUANT.      | VOLUME | UNID.     |
|------|-----|----------------------|-------------|--------|-----------|
|      |     | DESCRIÇÃO            | LARGURA     | QUANT. | VOLUME    |
|      |     | NOVAS SALAS DE ALAIA | 7,45 m      | 02     | 157,20 m³ |
|      |     |                      | TOTAL GERAL |        | 157,20 m³ |

| ITEM | QTD    | DESCRIÇÃO                      | QUANT.      | VOLUME | UNID.    |
|------|--------|--------------------------------|-------------|--------|----------|
| 5.8  | C20/27 | BARRA E BICA EM TELHA COLONIAL |             |        | 36,00 M  |
|      |        | DESCRIÇÃO                      | LARGURA     | QUANT. | VOLUME   |
|      |        | NOVAS SALAS DE ALAIA           | 7,45 m      | 02     | 36,00 m³ |
|      |        |                                | TOTAL GERAL |        | 36,00 m³ |

**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL**

| Item                     | Quantidade | Altura (m) | Perímetro (m) | Área (m²) | Quantidade | Altura (m) | Perímetro (m) | Área (m²)   |        |
|--------------------------|------------|------------|---------------|-----------|------------|------------|---------------|-------------|--------|
| SALA DE ALAIA            | 02         | 2,80       | 28,00         | 56,00     | 0,60       | 2,10       | 2,10          | 154,32      |        |
| ENFERMIA SALA DE ALAIA   | 02         | -          | -             | -         | 2,65       | 1,20       | 1,20          | 12,72       |        |
| DEPOSITO                 | 01         | 10,08      | 7,24          | 72,40     | 0,60       | 2,10       | 2,10          | 30,36       |        |
| SERVICO                  | 01         | 7,24       | 6,50          | 46,90     | 0,60       | 2,10       | 2,10          | 21,72       |        |
| BANHEIRO PROF. MASCULINO | 01         | 6,50       | 4,80          | 31,20     | 0,60       | 2,10       | 2,10          | 17,61       |        |
| BANHEIRO PROF. FEMININO  | 01         | 4,80       | 3,50          | 16,80     | 0,60       | 2,10       | 2,10          | 9,54        |        |
| W.C. FEMININO            | 01         | 16,80      | 11,90         | 198,72    | 1,50       | 0,50       | 0,50          | 47,25       |        |
| W.C. MASCULINO           | 01         | 11,90      | 8,30          | 99,57     | 1,50       | 0,50       | 0,50          | 23,25       |        |
| PLANTINHA CAIXA D'ÁGUA   | 01         | 35,30      | 12,10         | 427,23    | 1,50       | 0,50       | 0,50          | 112,12      |        |
|                          |            |            |               |           |            |            |               | TOTAL GERAL | 348,12 |

| ITEM | QTD   | DESCRIÇÃO                      | QUANT.      | VOLUME | UNID.   |
|------|-------|--------------------------------|-------------|--------|---------|
| 6.0  | C0773 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO |             |        | 47,40 M |
|      |       | DESCRIÇÃO                      | COMPRIMENTO |        |         |
|      |       | PLATIBANDA                     | 35,30 m     |        |         |
|      |       | CAIXA D'ÁGUA                   | 12,10 m     |        |         |
|      |       |                                | TOTAL GERAL |        | 47,40 m |

| ITEM | QTD   | DESCRIÇÃO   | QUANT.      | VOLUME | UNID.         |
|------|-------|---|-------------|--------|---------------|
| 6.3  | 93188 | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF. 02/2016 |             |        | 30,30 M       |
|      |       | DESCRIÇÃO   | ARGOSARIO   | QUANT. | LARGURA TOTAL |
|      |       | P1  | 0,40 m      | 08     | 3,20 m        |
|      |       | C02/C03   | 0,40 m      | 08     | 3,20 m        |
|      |       | J4  | 0,40 m      | 02     | 0,80 m        |
|      |       | J5  | 0,40 m      | 02     | 0,80 m        |
|      |       |   | TOTAL GERAL |        | 8,00 m        |

| ITEM | QTD   | DESCRIÇÃO  | QUANT.      | VOLUME | UNID.         |
|------|-------|--|-------------|--------|---------------|
| 6.4  | 93197 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA Vãos DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 02/2016 |             |        | 24,40 M       |
|      |       | DESCRIÇÃO  | ARGOSARIO   | QUANT. | LARGURA TOTAL |
|      |       | P1   | 0,40 m      | 08     | 3,20 m        |
|      |       | C02/C03  | 0,40 m      | 08     | 3,20 m        |
|      |       | J4   | 0,40 m      | 02     | 0,80 m        |
|      |       | J5   | 0,40 m      | 02     | 0,80 m        |
|      |       |  | TOTAL GERAL |        | 8,00 m        |

| ITEM | QTD   | DESCRIÇÃO   | QUANT.      | VOLUME | UNID.         |
|------|-------|---|-------------|--------|---------------|
| 6.5  | 33200 | FINACAO (ENCIMBRAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISHAGA. AF. 03/2018 |             |        | 113,62 M      |
|      |       | DESCRIÇÃO   | ARGOSARIO   | QUANT. | LARGURA TOTAL |
|      |       | SALA DE ALAIA   | 28,00       | 02     | 56,00 m       |
|      |       | DEPOSITO  | 10,08       | 01     | 10,08 m       |
|      |       | SERVICO   | 7,24        | 01     | 7,24 m        |
|      |       | BANHEIRO PROF. MASCULINO  | 6,50        | 01     | 6,50 m        |
|      |       | BANHEIRO PROF. FEMININO   | 4,80        | 01     | 4,80 m        |
|      |       | W.C. FEMININO   | 16,80       | 01     | 16,80 m       |
|      |       | W.C. MASCULINO  | 11,90       | 01     | 11,90 m       |
|      |       |   | TOTAL GERAL |        | 113,62 m      |

| ITEM | QTD   | DESCRIÇÃO  | QUANT.      | VOLUME | UNID.    |
|------|-------|--|-------------|--------|----------|
| 6.6  | C0804 | COBROSO ANTI-CHUVA (50x40cm) CARG. CIMENTO E AREIA TRAZO 1:3 |             |        | 25,44 M  |
|      |       | DESCRIÇÃO  | LARGURA     | QUANT. | ÁREA     |
|      |       | COBROSO  | 2,65 m      | 08     | 21,20 m² |
|      |       |  | TOTAL GERAL |        | 21,20 m² |



Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1296

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011-2021 - GP

OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA. SN. PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMORIA DE CALCULO

| ITEM                                 | COD                           | DESCRIÇÃO  | QUANT.                                   | UNID.  |           |          |
|--------------------------------------|-------------------------------|--|--|--------|-----------|----------|
| 6.7                                  | C0074                         | ALVENARIA DE TUOLO CERÂMICO FURADO (8x19x19cm) CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm                         | 27,98                                    | M2     |           |          |
| AMPLIAÇÃO                            |                               |  |  |        |           |          |
| DESCRIÇÃO                            |                               | COMPRIMENTO  | LARGURA                                  | QUANT. | ALTURA    | ÁREA     |
| SALA DE AULA NOVAS                   |                               | 7,88 m   | 6,13 m                                   | 02     | 0,50 m    | 21,28 m² |
| TOTAL GERAL                          |                               |  |  |        | 21,28 m²  |          |
| 7.0                                  | SISTEMA DE PISOS              |  |  |        |           |          |
| 7.1                                  | REVESTIMENTO INTERNO/ EXTERNO |  |  |        |           |          |
| 7.1.1                                | C1839                         | LASTRO DE CONCRETO INCLUIDO PREPARO E LANÇAMENTO   | 21,89                                    | M3     |           |          |
| AMPLIAÇÃO                            |                               |  |  |        |           |          |
| DESCRIÇÃO                            |                               | COMPRIMENTO  | LARGURA                                  | QUANT. | ÁREA      |          |
| SALA DE AULA NOVAS                   |                               | 7,88 m   | 6,13 m                                   | 02     | 96,36 m²  |          |
| DEPOSITO                             |                               | 3,48 m   | 1,85 m                                   | 01     | 6,44 m²   |          |
| SERVIÇO                              |                               | 3,42 m   | 1,85 m                                   | 01     | 6,33 m²   |          |
| BANHEIRO PROF. MASCULINO             |                               | 2,70 m   | 1,90 m                                   | 01     | 5,13 m²   |          |
| BANHEIRO PROF. FEMININO              |                               | 2,70 m   | 1,90 m                                   | 01     | 5,13 m²   |          |
| CIRCULAÇÃO GERAL - AMPLIAÇÃO         |                               |  | ÁREA IRREGULAR                           |        | 42,76 m²  |          |
| W.C. FEMININO                        |                               | 3,40 m   | 5,00 m                                   | 01     | 17,00 m²  |          |
| W.C. MASCULINO                       |                               | 3,40 m   | 5,00 m                                   | 01     | 17,00 m²  |          |
| RAMPA - LANCE 01                     |                               | 5,40 m   | 2,08 m                                   | 01     | 11,23 m²  |          |
| RAMPA - LANCE 02                     |                               | 4,15 m   | 1,50 m                                   | 01     | 6,23 m²   |          |
| RAMPA - LANCE 03                     |                               | 4,15 m   | 1,50 m                                   | 01     | 6,23 m²   |          |
| PATAMAR                              |                               | 5,08 m   | 1,50 m                                   | 01     | 7,62 m²   |          |
| ÁREA TOTAL                           |                               |  |  |        | 227,47 m² |          |
| ESPESSURA                            |                               |  |  |        | 0,07 m    |          |
| TOTAL GERAL                          |                               |  |  |        | 16,92 m³  |          |
| PARTE EXISTENTE                      |                               |  |  |        |           |          |
| DESCRIÇÃO                            |                               | COMPRIMENTO  | LARGURA                                  | QUANT. | ÁREA      |          |
| CIRCULAÇÃO 01                        |                               | 9,45 m   | 1,22 m                                   | 01     | 11,53 m²  |          |
| SALA DOS PROFESSORES                 |                               | 8,15 m   | 4,50 m                                   | 01     | 27,68 m²  |          |
| BIBLIOTECA E SALA DE LEITURA         |                               | 6,67 m   | 5,89 m                                   | 01     | 36,29 m²  |          |
| CIRCULAÇÃO 02                        |                               |  | ÁREA IRREGULAR                           |        | 6,79 m²   |          |
| ÁREA TOTAL                           |                               |  |  |        | 82,29 m²  |          |
| ESPESSURA                            |                               |  |  |        | 0,07 m    |          |
| TOTAL GERAL                          |                               |  |  |        | 5,97 m³   |          |
| 7.1.2                                | C2864                         | LASTRO DE PÓ DE PEDRA  | 8,31                                     | M3     |           |          |
| DESCRIÇÃO                            |                               | COMPRIMENTO  | LARGURA                                  | QUANT. | ÁREA      |          |
| ESTACIONAMENTO                       |                               |  | ÁREA IRREGULAR (DE ACORDO COM O PROJETO) |        | 186,15 m² |          |
| ESPESSURA                            |                               |  |  |        | 0,04 m    |          |
| TOTAL GERAL                          |                               |  |  |        | 3,31 m³   |          |
| 7.1.3                                | C1030                         | PISO PRE-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 6,0 cm P/ TRÁFEGO LEVE                                | 186,15                                   | M2     |           |          |
| QUANTITATIVO DOS ITENS 7.1.2 E 7.1.3 |                               |  |  |        |           |          |
| DESCRIÇÃO                            |                               | COMPRIMENTO  | LARGURA                                  | QUANT. | ÁREA      |          |
| ESTACIONAMENTO                       |                               |  | ÁREA IRREGULAR (DE ACORDO COM O PROJETO) |        | 186,15 m² |          |
| TOTAL GERAL                          |                               |  |  |        | 186,15 m² |          |
| 7.1.4                                | C1920                         | PISO INDUSTRIAL NATURAL - ESP = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)  | 183,21                                   | M2     |           |          |
| DESCRIÇÃO                            |                               | COMPRIMENTO  | LARGURA                                  | QUANT. | ÁREA      |          |
| SALA DE AULA NOVAS                   |                               | 7,88 m   | 6,13 m                                   | 02     | 96,36 m²  |          |
| DEPOSITO                             |                               | 3,48 m   | 1,85 m                                   | 01     | 6,44 m²   |          |
| SERVIÇO                              |                               | 3,42 m   | 1,85 m                                   | 01     | 6,33 m²   |          |
| CIRCULAÇÃO GERAL - AMPLIAÇÃO         |                               |  | ÁREA IRREGULAR                           |        | 42,76 m²  |          |
| RAMPA - LANCE 01                     |                               | 5,40 m   | 2,08 m                                   | 01     | 11,23 m²  |          |
| RAMPA - LANCE 02                     |                               | 4,15 m   | 1,50 m                                   | 01     | 6,23 m²   |          |
| RAMPA - LANCE 03                     |                               | 4,15 m   | 1,50 m                                   | 01     | 6,23 m²   |          |
| PATAMAR                              |                               | 5,08 m   | 1,50 m                                   | 01     | 7,62 m²   |          |
| TOTAL GERAL                          |                               |  |  |        | 183,21 m² |          |
| 7.1.5                                | C3460                         | PISO CIMENTADO ESP = 1,50cm C/ JUNTA PLÁSTICA (27x3 mm) EM MÓDULOS (1,00x1,00 m)                                   | 135,14                                   | M2     |           |          |
| DESCRIÇÃO                            |                               | COMPRIMENTO  | LARGURA                                  | QUANT. | ÁREA      |          |
| ESPAÇO PARA P/ PLAYGROUND            |                               |  | ÁREA IRREGULAR                           |        | 135,14 m² |          |
| TOTAL GERAL                          |                               |  |  |        | 135,14 m² |          |
| 7.1.6                                | C3001                         | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRE-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (600 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO            | 44,26                                    | M2     |           |          |
| DESCRIÇÃO                            |                               | COMPRIMENTO  | LARGURA                                  | QUANT. | ÁREA      |          |
| BANHEIRO PROF. MASCULINO             |                               | 2,70 m   | 1,90 m                                   | 01     | 5,13 m²   |          |
| BANHEIRO PROF. FEMININO              |                               | 2,70 m   | 1,90 m                                   | 01     | 5,13 m²   |          |
| W.C. FEMININO                        |                               | 3,40 m   | 5,00 m                                   | 01     | 17,00 m²  |          |
| W.C. MASCULINO                       |                               | 3,40 m   | 5,00 m                                   | 01     | 17,00 m²  |          |
| TOTAL GERAL                          |                               |  |  |        | 34,26 m²  |          |
| 7.1.7                                | C1129                         | RF JUNTA EM FIBRA C/ ARG. PRF-FABRICADA JUNTA FIBRA 2mm F. 60mm EM CERÂMICA, ATF 30x30 cm (900 cm²) (PARA P/ PISO) | 44,26                                    | M2     |           |          |
| DESCRIÇÃO                            |                               | COMPRIMENTO  | LARGURA                                  | QUANT. | ÁREA      |          |
| BANHEIRO PROF. MASCULINO             |                               | 2,70 m   | 1,90 m                                   | 01     | 5,13 m²   |          |
| BANHEIRO PROF. FEMININO              |                               | 2,70 m   | 1,90 m                                   | 01     | 5,13 m²   |          |

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
BNP: 0619942690





ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRÁ, SN. PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEMFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | COD | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. |
|------|-----|-----------|--------|-------|
|------|-----|-----------|--------|-------|

| DESCRIÇÃO          | QUANT. | UNID.  | ÁREA |                 |
|--------------------|--------|--------|------|-----------------|
| W.C. FEMININO      | 1,40 m | 5,00 m | 01   | 17,00 m²        |
| W.C. MASCULINO     | 3,40 m | 5,00 m | 01   | 17,00 m²        |
| <b>TOTAL GERAL</b> |        |        |      | <b>44,28 m²</b> |

|       |       |                            |      |   |
|-------|-------|----------------------------|------|---|
| 7.1.8 | C2284 | SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm | 6,00 | M |
|-------|-------|----------------------------|------|---|

| DESCRIÇÃO                 | QUANT. | COMPRIENTO | ÁREA          |
|---------------------------|--------|------------|---------------|
| SALA DE AULA DE U/        | 02     | 0,80 m     | 0,80 m²       |
| SALA DOS PROFESSORES      | 01     | 0,80 m     | 0,80 m²       |
| BANHEIROS DOS PROFESSORES | 02     | 0,80 m     | 1,60 m²       |
| BANHEIROS PARA OS ALUNOS  | 02     | 0,90 m     | 1,80 m²       |
| <b>TOTAL GERAL</b>        |        |            | <b>0,80 m</b> |

|       |       |  |       |    |
|-------|-------|--|-------|----|
| 7.1.9 | C3410 | CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO | 37,46 | M2 |
|-------|-------|--|-------|----|

| DESCRIÇÃO            | LARGURA | COMPRIENTO | ÁREA            |
|----------------------|---------|------------|-----------------|
| SALA DE AULA DE F U/ | 0,60 m  | 62,42 m    | 37,45 m²        |
| <b>TOTAL GERAL</b>   |         |            | <b>37,45 m²</b> |

8.3 REVESTIMENTOS E PINTURAS

|     |       |   |        |    |
|-----|-------|---|--------|----|
| 8.1 | 87878 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERIAS, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO MANUAL AF. 10/2022 | 904,69 | M2 |
|-----|-------|---|--------|----|

| Descrição   | QUANTIDADE | Ambientes      |            |           | Descontos - Portas e Janelas |             |            |            | Área (m²)     |
|---|------------|----------------|------------|-----------|------------------------------|-------------|------------|------------|---------------|
|   |            | Comprimento(m) | Largura(m) | Altura(m) | Descrição                    | Largura (m) | Altura (m) | Quantidade |               |
| SALA DE AULA  | 02         | 8,00           | 6,00       | 3,00      | P1                           | 0,80        | 2,10       | 1,00       | 194,64        |
|   |            |                |            |           | C1                           | 2,65        | 1,20       | 8,00       | -25,84        |
| EMPENA SALA DE AULA   | 02         | -              | -          | 0,95      | -                            | -           | -          | -          | 22,80         |
| DEPOSITO  | 01         | 3,49           | 1,85       | 3,00      | P1                           | 0,80        | 2,10       | 1,00       | 38,36         |
| SERVIÇO   | 01         | 3,42           | 1,85       | 3,00      | P1                           | 0,80        | 2,10       | 1,00       | 27,60         |
|   |            |                |            |           | P1                           | 0,80        | 2,10       | 1,00       | -1,80         |
| BANHEIRO PROF. MASCULINO                                    | 01         | 2,70           | 1,90       | 3,00      | P3                           | 0,90        | 2,10       | 1,00       | 28,71         |
|   |            |                |            |           | J5                           | 0,60        | 0,50       | 1,00       | -0,30         |
| BANHEIRO PROF. FEMININO                                     | 01         | 2,70           | 1,90       | 3,00      | P3                           | 0,90        | 2,10       | 1,00       | 28,71         |
|   |            |                |            |           | J5                           | 0,60        | 0,50       | 1,00       | -0,30         |
| W.C. FEMININO   | 01         | 5,00           | 3,40       | 3,00      | P3                           | 0,90        | 2,10       | 1,00       | 46,51         |
|   |            |                |            |           | J4                           | 1,50        | 0,50       | 1,00       | -0,75         |
| W.C. MASCULINO  | 01         | 5,00           | 3,40       | 3,00      | P3                           | 0,90        | 2,10       | 1,00       | 46,51         |
|   |            |                |            |           | J4                           | 1,50        | 0,50       | 1,00       | -0,75         |
| PLANTIBANDA   | 01         | 35,30          | -          | 1,00      | -                            | -           | -          | -          | 70,60         |
| CAIXA D'ÁGUA  | 01         | 12,10          | -          | 1,00      | -                            | -           | -          | -          | 24,20         |
| PARTE EXTERNA DAS SALAS                                     | 02         | 8,30           | 6,30       | 3,00      | P1                           | 0,80        | 2,10       | 1,00       | 171,84        |
|   |            |                |            |           | C1                           | 2,65        | 1,20       | 8,00       | -25,84        |
| EMPENA SALA DE AULA   | 01         | -              | -          | 0,95      | -                            | -           | -          | -          | 22,80         |
| PARTE EXTERNA WC  | 01         | 6,30           | 7,25       | 3,00      | P3                           | 0,90        | 2,10       | 2,00       | 148,82        |
|   |            |                |            |           | J4                           | 1,50        | 0,50       | 2,00       | -1,50         |
| PARTE EXTERNA BANHEIROS DOS PROFESSORES/ DEPOSITO E SERVIÇO | 01         | 4,20           | 7,40       | 3,00      | P3                           | 0,90        | 2,10       | 2,00       | 126,42        |
|   |            |                |            |           | J5                           | 0,60        | 0,50       | 2,00       | -0,60         |
|   |            |                |            |           | J5                           | 1,70        | 2,10       | 1,00       | -3,57         |
| <b>TOTAL GERAL</b>  |            |                |            |           |                              |             |            |            | <b>904,69</b> |

|       |       |   |        |    |
|-------|-------|---|--------|----|
| 8.1.2 | C3409 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:4 | 569,18 | M2 |
|-------|-------|---|--------|----|

| Descrição               | QUANTIDADE | Ambientes      |            |           | Descontos - Portas e Janelas |             |            |            | Área (m²) |
|-------------------------|------------|----------------|------------|-----------|------------------------------|-------------|------------|------------|-----------|
|                         |            | Comprimento(m) | Largura(m) | Altura(m) | Descrição                    | Largura (m) | Altura (m) | Quantidade |           |
| SALA DE AULA            | 02         | 8,00           | 6,00       | 2,00      | P1                           | 0,80        | 1,10       | 1,00       | 110,24    |
|                         |            |                |            |           | C1                           | 2,65        | 1,20       | 8,00       | -25,44    |
| EMPENA SALA DE AULA     | 02         | -              | -          | 0,95      | -                            | -           | -          | -          | 22,80     |
| DEPOSITO                | 01         | 3,49           | 1,85       | 3,00      | P1                           | 0,80        | 2,10       | 1,00       | 32,30     |
| SERVIÇO                 | 01         | 3,42           | 1,85       | 3,00      | P1                           | 0,80        | 2,10       | 1,00       | 15,91     |
| PLANTIBANDA             | 01         | 35,30          | -          | 1,00      | -                            | -           | -          | -          | 70,60     |
| CAIXA D'ÁGUA            | 01         | 12,10          | -          | 1,00      | -                            | -           | -          | -          | 24,20     |
| PARTE EXTERNA DAS SALAS | 02         | 8,30           | 6,30       | 3,00      | P1                           | 0,80        | 2,10       | 1,00       | 94,04     |
|                         |            |                |            |           | C1                           | 2,65        | 1,20       | 8,00       | -25,44    |
| EMPENA SALA DE AULA     | 02         | -              | -          | 0,95      | -                            | -           | -          | -          | 22,80     |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 01070/12021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0610042600



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1454

EMPRESA DE LICITAÇÃO

OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO-SITIO QUEBRA, SN. PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; CRSE - 112822  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM   | COD | DESCRIÇÃO |      |      |    |      |      |                    | QUANT.        | UNID. |
|--|-----|-----------|------|------|----|------|------|--------------------|---------------|-------|
| PARTE EXTERNA<br>WC  | 01  | 5,30      | 7,25 | 3,00 | P3 | 0,90 | 2,10 | 2,00               | 148,82        |       |
|  |     |           |      |      | J5 | 1,50 | 0,50 | 2,00               | -1,50         |       |
| PARTE EXTERNA<br>BANHEIROS DOS<br>PROFESSORES/<br>DISPONIBILIDADE<br>SERVIÇO | 01  | 4,20      | 7,40 | 3,00 | P3 | 0,90 | 2,10 | 2,00               | 88,82         |       |
|  |     |           |      |      | J5 | 0,90 | 0,50 | 2,60               | -6,60         |       |
|  |     |           |      |      | J5 | 1,70 | 2,10 | 1,60               | -3,57         |       |
|  |     |           |      |      |    |      |      | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>688,18</b> |       |

8.1.3 C1221 EMBOÇO/C ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA/SI PENEIRAR, TRACO 1:4 194,37 M2

| Descrição                      | QUANTIDADE | Ambientes      |            |           | Descontos - Portas e Janelas |             |            | Área (m²)          |               |
|--------------------------------|------------|----------------|------------|-----------|------------------------------|-------------|------------|--------------------|---------------|
|                                |            | Comprimento(m) | Largura(m) | Altura(m) | Descrição                    | Largura (m) | Altura (m) |                    |               |
| SALA DE AULA                   | 02         | 8,00           | 6,00       | 1,00      | P1                           | 0,80        | 1,00       | 64,40              |               |
| SERVIÇO                        | 01         | 3,42           | 2,70       |           |                              |             |            | 9,23               |               |
| BANHEIRO<br>PROF.<br>MASCULINO | 01         | 2,70           | 1,80       | 2,70      | P3                           | 0,90        | 2,10       | 22,98              |               |
|                                |            |                |            |           | J5                           | 0,80        | 0,50       | -6,30              |               |
| BANHEIRO<br>PROF. FEMININO     | 01         | 2,70           | 1,80       | 2,70      | P3                           | 0,90        | 2,10       | 22,98              |               |
|                                |            |                |            |           | J5                           | 0,80        | 0,50       | -6,30              |               |
| W.C. FEMININO                  | 01         | 5,00           | 3,40       | 2,70      | P3                           | 0,90        | 2,10       | 43,47              |               |
|                                |            |                |            |           | J5                           | 1,50        | 0,50       | -6,75              |               |
| W.C. MASCULINO                 | 01         | 5,00           | 3,40       | 2,70      | P3                           | 0,90        | 2,10       | 43,47              |               |
|                                |            |                |            |           | J5                           | 1,50        | 0,50       | -6,75              |               |
|                                |            |                |            |           |                              |             |            | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>154,57</b> |

8.1.4 C442 CERÂMICA ESMALTADA CI ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - PI PAREDE 368,96 M2

| PARTE NOVA                                 |            |                |            |           |                              |             |            |                    |               |
|--|------------|----------------|------------|-----------|------------------------------|-------------|------------|--------------------|---------------|
| Descrição                                  | QUANTIDADE | Ambientes      |            |           | Descontos - Portas e Janelas |             |            | Área (m²)          |               |
|  |            | Comprimento(m) | Largura(m) | Altura(m) | Descrição                    | Largura (m) | Altura (m) |                    |               |
| SALA DE AULA                               | 02         | 8,00           | 6,00       | 1,00      | P1                           | 0,80        | 1,00       | 54,40              |               |
| CIRCULAÇÃO EM<br>FRENTE AOS<br>BANHEIROS   | 01         | 7,25           | 2,20       | 1,00      | P3                           | 0,90        | 1,00       | 17,10              |               |
| FRENTE DOS<br>BANHEIROS DOS<br>PROFESSORES | 01         | 4,20           | 5,84       | 1,00      | P3                           | 0,90        | 1,00       | 49,28              |               |
| FRENTE DAS<br>SALAS                        | 02         | 8,30           |            | 1,00      | P1                           | 0,80        | 1,00       | 15,00              |               |
| PARTE EXISTENTE                            |            |                |            |           |                              |             |            |                    |               |
| Descrição                                  | QUANTIDADE | Ambientes      |            |           | Descontos - Portas e Janelas |             |            | Área (m²)          |               |
|  |            | Comprimento(m) | Largura(m) | Altura(m) | Descrição                    | Largura (m) | Altura (m) |                    |               |
| SALA DE AULA<br>04 E 05                    | 02         | 8,00           | 6,00       | 1,00      | P1                           | 0,80        | 1,00       | 54,40              |               |
| FRENTE DAS<br>SALAS 04 E 05                | 02         | 8,30           |            | 1,00      | P1                           | 0,80        | 1,00       | 15,00              |               |
| SALA DE AULA<br>01 E 02                    | 02         | 8,00           | 6,00       | 1,00      | P1                           | 0,80        | 1,00       | 54,40              |               |
| SALA DE AULA<br>03                         | 01         | 6,40           | 6,00       | 1,00      | P1                           | 0,80        | 1,00       | 48,80              |               |
| CIRCULAÇÃO<br>GERAL                        |            | ÁREA IRREGULAR |            |           |                              |             |            |                    | 62,60         |
|  |            |                |            |           |                              |             |            | <b>TOTAL GERAL</b> | <b>358,96</b> |

8.1.5 C1102 REJUNTAMENTO CI ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 5mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) 368,96 M2

| DESCRIÇÃO           | ÁREA             |
|---------------------|------------------|
| IGUAL AO ITEM 8.1.4 | 358,96 m²        |
| <b>TOTAL GERAL</b>  | <b>358,96 m²</b> |

8.1.6 C445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA CI ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - PI PAREDE 198,23 M2

| AMPLIAÇÃO                      |            |                |            |           |                              |             |            |           |  |
|--------------------------------|------------|----------------|------------|-----------|------------------------------|-------------|------------|-----------|--|
| Descrição                      | QUANTIDADE | Ambientes      |            |           | Descontos - Portas e Janelas |             |            | Área (m²) |  |
|                                |            | Comprimento(m) | Largura(m) | Altura(m) | Descrição                    | Largura (m) | Altura (m) |           |  |
| SERVIÇO                        | 01         | 3,42           | 2,70       |           |                              |             |            | 9,23      |  |
| BANHEIRO<br>PROF.<br>MASCULINO | 01         | 2,70           | 1,80       | 2,70      | P3                           | 0,90        | 2,10       | 22,98     |  |
|                                |            |                |            |           | J5                           | 0,80        | 0,50       | -6,30     |  |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 01070/11 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO/CE

FLS Nº: 145

PLANILHA DE LICITAÇÃO

OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO-SITIO QUEBRA, SM, PONTA DA SIERRA  
TABELAS: SEMFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 1/12022  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO | QUANT. | UNID. |
|------|------|-----------|--------|-------|
|------|------|-----------|--------|-------|

| ITEM                   | COD.       | DESCRIÇÃO              | QUANT.             | UNID.                        |                    |             |            |            |                  |
|------------------------|------------|------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|-------------|------------|------------|------------------|
|                        | 01         | BANHEIRO PROF FEMININO | 2,70 x 1,90 x 2,70 | P3                           | 0,90 x 2,10 x 1,00 | 22,95       |            |            |                  |
|                        | 01         | W.C FEMININO           | 5,00 x 3,40 x 2,70 | J5                           | 0,60 x 0,50 x 1,00 | -0,30       |            |            |                  |
|                        |            |                        |                    | P3                           | 0,90 x 2,10 x 1,00 | 43,47       |            |            |                  |
|                        |            |                        |                    | J04                          | 1,50 x 0,50 x 1,00 | -0,75       |            |            |                  |
|                        | 01         | W.C MASCULINO          | 5,00 x 3,40 x 2,70 | P3                           | 0,90 x 2,10 x 1,00 | 43,47       |            |            |                  |
|                        |            |                        |                    | J04                          | 1,50 x 0,50 x 1,00 | -0,75       |            |            |                  |
| <b>BLOCO EXISTENTE</b> |            |                        |                    |                              |                    |             |            |            |                  |
| Ambientes              |            |                        |                    | Descontos - Portas e Janelas |                    |             |            |            |                  |
| Descrição              | QUANTIDADE | Comprimento(m)         | Largura(m)         | Altura(m)                    | Descrição          | Largura (m) | Altura (m) | Quantidade | Área (m²)        |
| COZINHA                | 01         | 3,85                   | 3,46               | 3,00                         | P1                 | 0,80        | 2,10       | 1,00       | 42,36            |
|                        |            |                        |                    |                              | J2                 | 1,50        | 1,35       | 1,00       | -2,83            |
|                        |            |                        |                    |                              | P2                 | 0,80        | 2,10       | 1,00       | -1,26            |
| DESPENSA               | 01         | 1,20                   | 2,73               | 2,60                         | P2                 | 0,80        | 2,10       | 1,00       | 19,18            |
| <b>TOTAL GERAL</b>     |            |                        |                    |                              |                    |             |            |            | <b>198,23 m²</b> |

|       |       |  |        |    |
|-------|-------|--|--------|----|
| 8.1.7 | C1129 | REJUNTAMENTO C/ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 8mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) | 198,23 | M2 |
|-------|-------|--|--------|----|

| DESCRIÇÃO           | ÁREA             |
|---------------------|------------------|
| IGUAL AO ITEM 8.1.7 | 198,23 m²        |
| <b>TOTAL GERAL</b>  | <b>198,23 m²</b> |

|       |       |  |         |    |
|-------|-------|--|---------|----|
| 8.1.8 | 88485 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF. 08/2014 | 1347,85 | M2 |
|-------|-------|--|---------|----|

| PINTURA INTERIOR           |           |        |           |             |        |            |                  |
|----------------------------|-----------|--------|-----------|-------------|--------|------------|------------------|
| DESCRIÇÃO                  | PERÍMETRO | ALTURA | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | ALTURA | QUANTIDADE | ÁREA             |
| DIREÇÃO                    | 13,93m    | 2,75m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 35,14 m²         |
|                            |           |        |           | 1,90m       | 1,35m  | 1,00       | -1,70 m²         |
| SALA DOS PROFESSORES       | 21,30m    | 2,76m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 56,90 m²         |
|                            |           |        |           | 1,20m       | 1,20m  | 1,00       | -1,44 m²         |
| BIBLIOTECA/SALA DE LEITURA | 25,02m    | 2,80m  | J2        | 1,50m       | 1,35m  | 2,00       | 45,99 m²         |
|                            |           |        |           | 1,22m       | 2,60m  | 1,00       | -3,05 m²         |
| SALA DE AULA 03            | 24,98m    | 1,80m  | J2        | 1,50m       | 1,35m  | 4,00       | 36,65 m²         |
|                            |           |        | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | -1,68 m²         |
| SALA DE AULA 02            | 28,14m    | 1,80m  | J1        | 2,00m       | 1,35m  | 4,00       | 39,85 m²         |
|                            |           |        | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | -1,68 m²         |
| SECRETARIA                 | 14,26m    | 2,50m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 33,97 m²         |
|                            |           |        | P2        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | -4,26 m²         |
| ALMOXARIFADO               | 7,86m     | 2,30m  | P2        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 18,39 m²         |
| SALA DE AULA 01            | 24,85m    | 1,80m  | J2        | 1,50m       | 1,35m  | 4,00       | 36,65 m²         |
|                            |           |        | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | -1,68 m²         |
| SALA DE AULA 04            | 27,98m    | 1,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 48,68 m²         |
| SALA DE AULA 05            | 27,98m    | 1,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 48,68 m²         |
| SALA DE AULA 06            | 27,98m    | 1,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 48,68 m²         |
| SALA DE AULA 07            | 27,98m    | 1,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 48,68 m²         |
| SALA DE AULA 07            | 27,98m    | 1,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 48,68 m²         |
| DEPÓSITO                   | 10,50m    | 2,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 27,72 m²         |
| SERVICÓ                    | 3,30m     | 2,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,30       | 7,56 m²          |
| CIRCULAÇÃO GERAL- BLOCO A  | 54,52m    | 2,50m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 6,00       | 128,22 m²        |
| CIRCULAÇÃO GERAL- BLOCO B  | 51,93m    | 2,50m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 4,00       | 96,06 m²         |
|                            |           |        | P3        | 0,90m       | 2,10m  | 4,00       | -7,56 m²         |
| <b>TOTAL</b>               |           |        |           |             |        |            | <b>794,87 m²</b> |

| PINTURA EXTERNA                                       |           |        |                |             |        |            |                   |
|---|-----------|--------|----------------|-------------|--------|------------|-------------------|
| DESCRIÇÃO   | PERÍMETRO | ALTURA | DESCRIÇÃO      | COMPRIMENTO | ALTURA | QUANTIDADE | ÁREA              |
| FACHADA FRONTAL                                       | 22,33m    | 2,50m  |                |             |        |            | 55,83 m²          |
| FACHADA FRONTAL                                       | 10,40m    | 0,50m  |                |             |        |            | 5,20 m²           |
| FACHADA FRONTAL-INTERNO                               | 10,40m    | 0,50m  |                |             |        |            | 5,20 m²           |
| FACHADA FRONTAL - INTERNO                             | 5,96m     | 2,50m  |                |             |        |            | 14,88 m²          |
| LATERAL DIREITA DO REFEITÓRIO                         |           |        | ÁREA IRREGULAR |             |        |            | 24,25 m²          |
| LATERAL DIREITA - SALA 05                             |           |        | ÁREA IRREGULAR |             |        |            | 24,25 m²          |
| LATERAL DIREITA - SALA 07                             |           |        | ÁREA IRREGULAR |             |        |            | 24,25 m²          |
| LATERAL ESQUERDA - SALA 04                            |           |        | ÁREA IRREGULAR |             |        |            | 24,25 m²          |
| LATERAL ESQUERDA - SALA 06                            |           |        | ÁREA IRREGULAR |             |        |            | 24,25 m²          |
| PARTE FRONTAL E POSTERIOR DAS SALAS DE AULA - 3 FACES | 8,30m     | 3,30m  |                |             |        |            | 219,12 m²         |
| PARTE DA PARTE DE TRÁS DOS BANHEIROS                  | 13,46m    | 4,00m  |                |             |        |            | 53,84 m²          |
| PARTE POSTERIOR DO BLOCO A                            | 31,58m    | 3,30m  | J2             | 1,50m       | 1,35m  | 3,00m      | 98,07 m²          |
|   |           |        | J3             | 2,00m       | 1,35m  | 4,00m      | -10,80 m²         |
| <b>TOTAL</b>  |           |        |                |             |        |            | <b>522,56 m²</b>  |
| <b>TOTAL GERAL</b>                                    |           |        |                |             |        |            | <b>1347,85 m²</b> |

|       |       |  |        |    |
|-------|-------|--|--------|----|
| 8.1.9 | 88487 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃO, AF. 06/2014 | 794,87 | M2 |
|-------|-------|--|--------|----|

| PINTURA INTERIOR |           |        |           |             |        |            |          |
|------------------|-----------|--------|-----------|-------------|--------|------------|----------|
| DESCRIÇÃO        | PERÍMETRO | ALTURA | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | ALTURA | QUANTIDADE | ÁREA     |
| DIREÇÃO          | 13,93m    | 2,75m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 35,14 m² |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690

OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SH, PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

| ITEM         | COD. | DESCRIÇÃO |       |    |       |       |      | QUANT.           | UNID. |
|--------------|------|-----------|-------|----|-------|-------|------|------------------|-------|
|              |      | 21,30m    | 2,75m | P1 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | -1,20 m²         |       |
|              |      | 21,30m    | 2,75m | P1 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | 58,99 m²         |       |
|              |      | 25,02m    | 2,00m | J2 | 1,20m | 1,20m | 1,00 | -1,44 m²         |       |
|              |      | 25,02m    | 2,00m | J2 | 1,50m | 1,35m | 2,00 | 45,99 m²         |       |
|              |      | 24,88m    | 1,80m | J2 | 1,22m | 2,50m | 1,00 | -3,05 m²         |       |
|              |      | 24,88m    | 1,80m | J2 | 1,50m | 1,35m | 4,00 | 36,65 m²         |       |
|              |      | 28,14m    | 1,80m | P1 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | -1,68 m²         |       |
|              |      | 28,14m    | 1,80m | P1 | 2,00m | 1,35m | 4,00 | 39,85 m²         |       |
|              |      | 14,26m    | 2,50m | P1 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | -1,68 m²         |       |
|              |      | 14,26m    | 2,50m | P1 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | 33,97 m²         |       |
|              |      | 7,86m     | 2,50m | P2 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | -1,26 m²         |       |
|              |      | 7,86m     | 2,50m | P2 | 0,60m | 2,10m | 1,00 | 18,39 m²         |       |
|              |      | 24,88m    | 1,80m | J2 | 1,50m | 1,35m | 4,00 | 36,65 m²         |       |
|              |      | 24,88m    | 1,80m | J2 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | -1,68 m²         |       |
|              |      | 27,98m    | 1,80m | P1 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | 48,68 m²         |       |
|              |      | 27,98m    | 1,80m | P1 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | 48,68 m²         |       |
|              |      | 27,98m    | 1,80m | P1 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | 48,68 m²         |       |
|              |      | 27,98m    | 1,80m | P1 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | 48,68 m²         |       |
|              |      | 27,98m    | 1,80m | P1 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | 48,68 m²         |       |
|              |      | 27,98m    | 1,80m | P1 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | 48,68 m²         |       |
|              |      | 10,50m    | 2,80m | P1 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | 27,72 m²         |       |
|              |      | 3,30m     | 2,80m | P1 | 0,80m | 2,10m | 1,00 | 7,58 m²          |       |
|              |      | 54,52m    | 2,50m | P1 | 0,80m | 2,10m | 6,00 | 126,22 m²        |       |
|              |      | 51,39m    | 2,00m | P1 | 0,80m | 2,10m | 4,00 | 86,06 m²         |       |
|              |      | 51,39m    | 2,00m | P3 | 0,90m | 2,10m | 4,00 | -7,56 m²         |       |
| <b>TOTAL</b> |      |           |       |    |       |       |      | <b>744,97 m²</b> |       |

8.1.10 | C1615 | LATEX DUAS DEMADAS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | 784,97 | M2

| DESCRIÇÃO                   | PERÍMETRO | ALTURA | DESCONTOS |             |        |            |                  |
|-----------------------------|-----------|--------|-----------|-------------|--------|------------|------------------|
|                             |           |        | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | ALTURA | QUANTIDADE | ÁREA             |
| TIFF-CÃO                    | 13,39m    | 2,75m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 35,14 m²         |
|                             |           |        |           | 1,00m       | 1,20m  | 1,00       | -1,20 m²         |
| SALA DOS PROFESSORES        | 21,30m    | 2,75m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 58,99 m²         |
| BIBLIOTECA/ SALA DE LEITURA | 25,02m    | 2,00m  | J2        | 1,20m       | 1,20m  | 1,00       | -1,44 m²         |
|                             |           |        | J2        | 1,50m       | 1,35m  | 2,00       | 45,99 m²         |
| SALA DE AULA 03             | 24,88m    | 1,80m  | J2        | 1,22m       | 2,50m  | 1,00       | -3,05 m²         |
|                             |           |        | J2        | 1,50m       | 1,35m  | 4,00       | 36,65 m²         |
| SALA DE AULA 02             | 28,14m    | 1,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | -1,68 m²         |
|                             |           |        | P1        | 2,00m       | 1,35m  | 4,00       | 39,85 m²         |
| SECRETARIA                  | 14,26m    | 2,50m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | -1,68 m²         |
|                             |           |        | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 33,97 m²         |
|                             |           |        | P2        | 0,60m       | 2,10m  | 1,00       | -1,26 m²         |
| ALMOXARIFADO                | 7,86m     | 2,50m  | P2        | 0,60m       | 2,10m  | 1,00       | 18,39 m²         |
| SALA DE AULA 01             | 24,88m    | 1,80m  | J2        | 1,50m       | 1,35m  | 4,00       | 36,65 m²         |
|                             |           |        | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | -1,68 m²         |
| SALA DE AULA 04             | 27,98m    | 1,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 48,68 m²         |
| SALA DE AULA 05             | 27,98m    | 1,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 48,68 m²         |
| SALA DE AULA 06             | 27,98m    | 1,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 48,68 m²         |
| SALA DE AULA 07             | 27,98m    | 1,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 48,68 m²         |
| SALA DE AULA 07             | 27,98m    | 1,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 48,68 m²         |
| DEPOSITO                    | 10,50m    | 2,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 27,72 m²         |
| SERVICO                     | 3,30m     | 2,80m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 1,00       | 7,58 m²          |
| CIRCULAÇÃO GERAL- BLOCO A   | 54,52m    | 2,50m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 6,00       | 126,22 m²        |
| CIRCULAÇÃO GERAL- BLOCO B   | 51,39m    | 2,00m  | P1        | 0,80m       | 2,10m  | 4,00       | 86,06 m²         |
|                             |           |        | P3        | 0,90m       | 2,10m  | 4,00       | -7,56 m²         |
| <b>TOTAL</b>                |           |        |           |             |        |            | <b>784,97 m²</b> |

8.1.11 | C1616 | LATEX TRES DEMADAS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | 61,03 | M2

| DESCRIÇÃO       | PERÍMETRO | ALTURA | DESCONTOS |             |        |                 |
|-----------------|-----------|--------|-----------|-------------|--------|-----------------|
|                 |           |        | DESCRIÇÃO | COMPRIMENTO | ALTURA | ÁREA            |
| FACHADA FRONTAL | 22,33m    | 2,50m  |           |             |        | 55,83 m²        |
| FACHADA FRONTAL | 10,40m    | 0,50m  |           |             |        | 5,20 m²         |
| <b>TOTAL</b>    |           |        |           |             |        | <b>61,03 m²</b> |

8.1.12 | C2461 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | 501,56 | M2

| DESCRIÇÃO   | PERÍMETRO | ALTURA | DESCONTOS      |             |        |           |
|---|-----------|--------|----------------|-------------|--------|-----------|
|   |           |        | DESCRIÇÃO      | COMPRIMENTO | ALTURA | ÁREA      |
| FACHADA FRONTAL INTERIO                               | 10,40m    | 0,50m  |                |             |        | 5,20 m²   |
| FACHADA FRONTAL - INTERNO                             | 5,85m     | 2,50m  |                |             |        | 14,88 m²  |
| LATERAL DIREITA DO REFEITÓRIO                         |           |        | ÁREA IRREGULAR |             |        | 24,25 m²  |
| LATERAL DIREITA - SALA 05                             |           |        | ÁREA IRREGULAR |             |        | 24,25 m²  |
| LATERAL DIREITA - SALA 07                             |           |        | ÁREA IRREGULAR |             |        | 24,25 m²  |
| LATERAL ESQUERDA - SALA 04                            |           |        | ÁREA IRREGULAR |             |        | 24,25 m²  |
| LATERAL ESQUERDA - SALA 06                            |           |        | ÁREA IRREGULAR |             |        | 24,25 m²  |
| PARTE FRONTAL E POSTERIOR DAS SALAS DE AULA - 8 FACES | 8,30m     | 3,30m  |                |             |        | 219,12 m² |
| PARTE DA PARTE DE TRÁS DOS BANHEIROS                  | 13,46m    | 4,00m  |                |             |        | 53,84 m²  |
| PARTE POSTERIOR DE BLOCO A                            | 31,98m    | 3,30m  | J2             | 1,50m       | 1,35m  | 98,07 m²  |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 01070/2023 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



REDE DE ABASTECIMENTO

PLANO DE PORTA PARA BANHEIRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 010220

|       |        |  |        |      |    |
|-------|--------|--|--------|------|----|
| 9.4.1 | 102874 |  |        | 4,90 | UN |
|       |        | ABASTECIMENTO                                  | QUANT. |      |    |
|       |        | BANHEIRO MASCULINO E FEMININO                  | 02     |      |    |
|       |        | BANHEIROS DOS PROFESSORES MASCULINO E FEMININO | 02     |      |    |
|       |        | TOTAL GERAL                                    | 04     |      |    |

|       |        |  |  |       |    |
|-------|--------|--|--|-------|----|
| 9.4.2 | 100105 |  |  | 10,00 | UN |
|-------|--------|--|--|-------|----|

TABELETA TIPO LINDOQUILANDO PARA PORTA DE BANHEIRO AF 122019

|  |  |        |
|--|--|--------|
|  | DESCRICAÇÃO                                    | QUANT. |
|  | BANHEIRO MASCULINO E FEMININO                  | 02     |
|  | BANHEIROS DOS PROFESSORES MASCULINO E FEMININO | 02     |
|  | TOTAL GERAL                                    | 04     |

|       |       |  |  |      |    |
|-------|-------|--|--|------|----|
| 9.4.3 | 02621 |  |  | 3,80 | M2 |
|-------|-------|--|--|------|----|

BATELOR PARA PORTA EM CHAPITE ALUMINIO TIPO XADREZ, LARGURA ESP. 3mm O FIVACAO SOBRE MADEIRA LISA OU REVESTIMENTO EM AMACAO COM FITA DIFUSIL FAÇE

|  |  |         |          |        |         |
|--|--|---------|----------|--------|---------|
|  | DESCRICAÇÃO                                    | LARGURA | AL. TOTA | QUANT. | AREA    |
|  | BATELOR MASCULINO E FEMININO                   | 0,90 m  | 0,50 m   | 02     | 1,80 m² |
|  | BANHEIROS DOS PROFESSORES MASCULINO E FEMININO | 0,90 m  | 0,50 m   | 02     | 1,80 m² |
|  | TOTAL GERAL                                    |         |          | 02     | 3,60 m² |

|       |      |  |  |       |    |
|-------|------|--|--|-------|----|
| 9.4.4 | 4716 |  |  | 88,77 | m² |
|-------|------|--|--|-------|----|

Grate em metalão

|  |                                |         |          |        |          |
|--|--------------------------------|---------|----------|--------|----------|
|  | DESCRICAÇÃO                    | LARGURA | AL. TOTA | QUANT. | AREA     |
|  | GRADE DE METALAO PARA PORTA    | 12,30 m | 1,70 m   | 01     | 41,92 m² |
|  | GRADE DE PROTEÇÃO PARA COLUNAS | 2,82 m  | 1,60 m   | 01     | 21,26 m² |
|  | PROTEÇÃO PARA COLUNAS          | 1,35 m  | 2,10 m   | 01     | 5,87 m²  |
|  | TOTAL GERAL                    |         |          | 03     | 69,07 m² |

|     |      |  |  |      |    |
|-----|------|--|--|------|----|
| 9.5 | 0465 |  |  | 5,80 | M2 |
|-----|------|--|--|------|----|

ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA

|  |                           |         |          |        |         |
|--|---------------------------|---------|----------|--------|---------|
|  | DESCRICAÇÃO               | LARGURA | AL. TOTA | QUANT. | AREA    |
|  | BANHEIRO MASCULINO        | 0,50 m  | 0,80 m   | 02     | 1,60 m² |
|  | BANHEIRO FEMININO         | 0,50 m  | 0,80 m   | 03     | 2,40 m² |
|  | BANHEIROS DOS PROFESSORES | 0,50 m  | 0,80 m   | 02     | 1,60 m² |
|  | TOTAL GERAL               |         |          | 07     | 5,60 m² |

|     |  |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|--|
| 9.6 |  |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|--|--|

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

|        |        |   |  |        |    |
|--------|--------|---|--|--------|----|
| 9.6.1  |        |   |  |        |    |
|        |        | QUANT. DE MATERIAIS   |  |        |    |
| 10.1.1 | 101876 |   |  | 1,00   | UN |
|        |        | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PNC, DE ENCHETE, SEM BARRAMENTO PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 102053       |  |        |    |
| 10.1.2 | 92659  |   |  | 3,00   | UN |
|        |        | DISJUNTOR MÓDULO PARA TIPO JIM CONCORRENTE NORMAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 102028                                      |  |        |    |
| 10.1.3 | 92654  |   |  | 2,00   | UN |
|        |        | DISJUNTOR MÓDULO PARA TIPO DIM CONCORRENTE NORMAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 102028                                      |  |        |    |
| 9.6.2  |        |   |  |        |    |
|        |        | REPRODUZIR E ANEXAR   |  |        |    |
| 10.2.1 | 91834  |   |  | 172,80 | M  |
|        |        | ELETRODUTO FLEXÍVEL CONDUZIDOR PVC, EM 25 MM DIAM. PARA CONDIÇÕES TEMPERAS, INSTALADO EM FORRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 122015 |  |        |    |

Gemana Margarito R. Alencar  
Secretária de Educação  
CpTana N° 01070111.202 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
R.N.: 05100475601



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ORÇ. ESCOLA PEDRO FELICIO  
ENDEREÇO: VILA SAO FRANCISCO, SÍTIO QUEBRÁ, SN, PONTA DA SERNA  
TABELAS: SENFRA 027: SENFRA CE - 422822-ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
FIS. Nº 145  
CONTABILIDADE EM LÍQUIDAÇÃO

RESERVA DE CALÇADOS

| ITEM | COD | DESCRIÇÃO | QUANT | UNID |
|------|-----|-----------|-------|------|
|------|-----|-----------|-------|------|

|       |      |   |      |    |
|-------|------|---|------|----|
| 8.1.1 | C197 | PORTE EXTERIA DE CEBRO USA COM FITA UMA FOJA @802 2,10m | 3,00 | UN |
|-------|------|---|------|----|

| DESCRIÇÃO          | QUANT     |
|--------------------|-----------|
| SALA DE AULA E O   | 02        |
| DEPOSITO           | 01        |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>03</b> |

|       |       |   |      |    |
|-------|-------|---|------|----|
| 8.1.2 | C1978 | PORTE EXTERIA DE CEBRO USA COM FITA UMA FOJA @802 1,05m | 4,00 | UN |
|-------|-------|---|------|----|

| DESCRIÇÃO                 | QUANT     |
|---------------------------|-----------|
| BANHEIROS DOS PROFESSORES | 02        |
| BANHEIROS PARA OS ALUNOS  | 02        |
| <b>TOTAL GERAL</b>        | <b>04</b> |

|     |      |                   |       |    |
|-----|------|-------------------|-------|----|
| 8.2 | C193 | PORTAS DE ALUMINO | 12,15 | M2 |
|-----|------|-------------------|-------|----|

| DESCRIÇÃO                                      | COMPRIMENTO | ALTURA | QUANT | ÁREA          |
|--|-------------|--------|-------|---------------|
| BANHEIRO MASCULINO E FEMININO                  | 0,80m       | 1,85m  | 06    | 1,46m²        |
| BANHEIRO MASCULINO E FEMININO                  | 0,80m       | 1,80m  | 02    | 2,88m²        |
| BANHEIROS DOS PROFESSORES MASCULINO E FEMININO | 0,80m       | 1,80m  | 02    | 1,92m²        |
| <b>TOTAL GERAL</b>                             |             |        |       | <b>6,26m²</b> |

|     |       |   |      |    |
|-----|-------|---|------|----|
| 8.3 | C0630 | LANEJA BASCULANTE EM ALUMINO ANODOZADO VENTILAD. EXTERIUS E VENTO | 2,10 | M2 |
|-----|-------|---|------|----|

| DESCRIÇÃO                                      | LARGURA | ALTURA | QUANT | ÁREA          |
|--|---------|--------|-------|---------------|
| BANHEIRO MASCULINO E FEMININO                  | 1,50m   | 0,50m  | 02    | 1,50m²        |
| BANHEIROS DOS PROFESSORES MASCULINO E FEMININO | 0,80m   | 0,50m  | 02    | 0,80m²        |
| <b>TOTAL GERAL</b>                             |         |        |       | <b>2,30m²</b> |

|       |       |  |      |    |
|-------|-------|--|------|----|
| 8.3.2 | C0609 | VALÃO EM ALUMINO INOX COM RESSACA (SERIAL C/3,00x2,10) | 2,10 | M2 |
|-------|-------|--|------|----|

| DESCRIÇÃO           | ÁREA   |
|---------------------|--------|
| RESERVA DE CALÇADOS | 2,10m² |

OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SITO QUEBRÁ, SN, PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEMFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM                              | COD   | DESCRIÇÃO  | QUANT. | UND. |
|-----------------------------------|-------|--|--------|------|
| 10.2.2                            | 91847 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015 | 25,90  | M    |
| 10.2.3                            | C4782 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"   | 45,00  | UN   |
| 10.2.4                            | C4781 | CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"   | 26,00  | UN   |
| 10.2.5                            | C1175 | ELETRODUTO DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE CONEXÕES DE 3/4"   | 19,40  | M    |
| 10.2.6                            | C0957 | CONDUTELE DE PVC DE 3/4" TIPO C - E - LL - LR  | 10,00  | UN   |
| <b>CABOS E FIOS (CONDUTORES):</b> |       |  |        |      |
| 10.3.1                            | 91924 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015                  | 383,70 | M    |
| 10.3.2                            | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015                  | 340,00 | M    |
| 10.3.3                            | 91928 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015                    | 37,80  | M    |
| <b>LUMINÁCIÃO E TOMADAS</b>       |       |  |        |      |
| 10.4.1                            | 13176 | Luminária sobrepõe quadrada Led 24W, 8500K C- Light ou similar   | 65,00  | un   |

| DESCRIÇÃO                  | QUANT.       |
|----------------------------|--------------|
| SECRETARIA                 | 01           |
| COZINHA                    | 01           |
| DESPENSA                   | 01           |
| ALMOXARIFADO               | 01           |
| REFEITÓRIO                 | 06           |
| SALA DE AULA 02            | 06           |
| SALA DE AULA 03            | 04           |
| BIBLIOTECA/ SALA DE LETURA | 06           |
| SALA DOS PROFESSORES       | 06           |
| DIREÇÃO                    | 01           |
| SALA DE AULA 04            | 06           |
| SALA DE AULA 05            | 06           |
| SALA DE AULA 06            | 06           |
| SALA DE AULA 07            | 06           |
| WC FEMININO                | 02           |
| WC MASCULINO               | 02           |
| WC PROF. MASCULINO         | 03           |
| WC PROF. FEMININO          | 01           |
| DEPÓSITO                   | 01           |
| SERVICÓ                    | 01           |
| <b>TOTAL GERAL</b>         | <b>65,00</b> |

|        |       |   |       |    |
|--------|-------|---|-------|----|
| 10.4.2 | 13178 | Arandija uso externo fampada Led 18W G-light ou similar | 21,00 | un |
|--------|-------|---|-------|----|

| DESCRIÇÃO          | QUANT.       |
|--------------------|--------------|
| PÁTIO              | 02           |
| CIRCULAÇÃO 01      | 02           |
| CIRCULAÇÃO 02      | 01           |
| CIRCULAÇÃO 03      | 02           |
| CIRCULAÇÃO 04      | 02           |
| CIRCULAÇÃO GERAL   | 06           |
| COBERTURA GALPÃO   | 06           |
| <b>TOTAL GERAL</b> | <b>21,00</b> |

|        |       |   |       |    |
|--------|-------|---|-------|----|
| 10.4.3 | 91956 | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015      | 2,00  | UN |
| 10.4.4 | 91963 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015       | 9,00  | UN |
| 10.4.5 | 91967 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015      | 2,00  | UN |
| 10.4.6 | 92004 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015 | 4,00  | UN |
| 10.4.7 | 91996 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015  | 14,00 | UN |

|        |       |                                     |       |    |
|--------|-------|-------------------------------------|-------|----|
| 10.4.8 | C1947 | PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO | 11,00 | PT |
|--------|-------|-------------------------------------|-------|----|

| DESCRIÇÃO                  | QUANT.       |
|----------------------------|--------------|
| REFEITÓRIO                 | 02           |
| SALA DE AULA 02            | 02           |
| SALA DE AULA 04            | 02           |
| SALA DE AULA 05            | 02           |
| BIBLIOTECA/ SALA DE LETURA | 02           |
| REFEITÓRIO - BEBEDOURO     | 01           |
| <b>TOTAL GERAL</b>         | <b>11,00</b> |

**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**

|      |       |  |       |   |
|------|-------|--|-------|---|
| 11.1 | 89416 | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022 | 69,90 | M |
| 11.2 | 89447 | TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022 | 22,70 | M |
| 11.3 | 90443 | RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, AF_05/2015    | 69,90 | M |

Comprimeto referente à tubulação dos banheiros (tubulação de 25 mm, item 11.1)

|      |       |   |      |    |
|------|-------|---|------|----|
| 11.4 | C1286 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | 0,45 | M3 |
|------|-------|---|------|----|

| LARGURA | PROFUNDIDADE | OCUPAMENTO | VOLUME  |
|---------|--------------|------------|---------|
| 0,10 m  | 0,20 m       | 22,70 m    | 0,45 m³ |

Comprimeto corresponde à tubulação de 32 mm (item 11.2)

|       |        |  |       |    |
|-------|--------|--|-------|----|
| 11.5  | 89683  | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022              | 2,00  | UN |
| 11.6  | 103967 | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022   | 2,00  | UN |
| 11.7  | 89682  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022   | 26,00 | UN |
| 11.11 | 94674  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2016 | 6,00  | UN |
| 11.9  | 103974 | JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRIMÁRIA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022  | 1,00  | UN |
| 11.10 | 89395  | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022  | 16,00 | UN |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Rua N.º 01070\*1 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366



OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO-SITIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEMFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM  | COD.   | DESCRIÇÃO   | QUANT. | UNID. |
|-------|--------|---|--------|-------|
| 11.11 | 94674  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2016   | 2,00   | UN    |
| 11.12 | 89622  | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022   | 2,00   | UN    |
| 11.13 | 90373  | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATAO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022  | 22,00  | UN    |
| 11.14 | C2167  | REGISTRO DE GAVETA CIGANOPLA CROMADA D= 25mm (1")   | 3,00   | UN    |
| 11.15 | C2159  | REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")   | 3,00   | UN    |
| 11.16 | C2168  | REGISTRO DE GAVETA CIGANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")   | 10,00  | UN    |
| 11.17 | C2172  | REGISTRO DE PRESSÃO CIGANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")  | 8,00   | UN    |
| 11.18 | 94704  | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2016              | 4,00   | UN    |
| 11.19 | 94705  | ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2016          | 2,00   | UN    |
| 11.20 | 102607 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021   | 2,00   | UN    |
| 11.21 | 86886  | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020   | 17,00  | UN    |
| 11.22 | 89401  | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022   | 7,30   | M     |
| 11.23 | 89429  | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022   | 28,00  | UN    |
| 11.24 | 94658  | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2016     | 6,00   | UN    |
| 11.25 | 94660  | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2016 | 6,00   | UN    |
| 11.26 | 103993 | BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022  | 2,00   | UN    |
| 11.27 | 104014 | BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022   | 1,00   | UN    |
| 11.28 | 89497  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022  | 4,00   | UN    |
| 11.29 | 89448  | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022   | 11,90  | M     |
| 11.30 | 89620  | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022   | 3,00   | UN    |
| 11.31 | 89623  | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022   | 1,00   | UN    |
| 11.32 | 104012 | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022   | 1,00   | UN    |
| 11.32 | 104012 | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2022   | 1,00   | UN    |
| 11.33 | C198E  | PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO   | 1,00   | PT    |

| DESCRIÇÃO              | QUANT.      |
|------------------------|-------------|
| REFEITÓRIO - BEBEDOURO | 01          |
| <b>TOTAL GERAL</b>     | <b>1,00</b> |

| 12.0   | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E PLUVIAIS |   |         |
|--------|-----------------------------------|---|---------|
| 12.1   | INSTALAÇÕES SANITÁRIAS            |   |         |
| 12.1.1 | C2695                             | TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=40mm (1 1/2")       | 30,70 M |
| 12.1.2 | C2696                             | TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=50mm (2")           | 62,50 M |
| 12.1.3 | C2693                             | TUBO PVC BRANCO PREGOTO D=100MM (4")          | 57,30 M |
| 12.1.4 | C1256                             | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | 6,68 M3 |

| DIÂMETRO DO TUBO | LARGURA | PROFUNDIDADE | COMPRIMENTO | VOLUME         |
|------------------|---------|--------------|-------------|----------------|
| 40               | 0,15 m  | 0,15 m       | 30,70 m     | 0,69 m³        |
| 50               | 0,15 m  | 0,15 m       | 62,50 m     | 1,41 m³        |
| 100              | 0,20 m  | 0,40 m       | 57,30 m     | 4,58 m³        |
| <b>TOTAL</b>     |         |              |             | <b>6,68 m³</b> |

|         |        |   |       |    |
|---------|--------|---|-------|----|
| 12.1.6  | 89811  | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022     | 8,00  | UN |
| 12.1.7  | 89728  | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022 | 17,00 | UN |
| 12.1.8  | C4390  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")   | 5,00  | UN |
| 12.1.9  | C4388  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/2")  | 20,00 | UN |
| 12.1.10 | C4660  | JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")  | 28,00 | UN |
| 12.1.11 | 89744  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022      | 1,00  | UN |
| 12.1.12 | 89724  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022      | 11,00 | UN |
| 12.1.13 | 89801  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022           | 25,00 | UN |
| 12.1.14 | 89827  | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022       | 3,00  | UN |
| 12.1.15 | 88778  | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022        | 6,00  | UN |
| 12.1.16 | 89825  | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022                   | 8,00  | UN |
| 12.1.17 | 104328 | CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF. 08/2022 | 3,00  | UN |
| 12.1.18 | 89495  | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF. 08/2022                                      | 6,00  | UN |
| 12.1.19 | C2272  | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D=2" (INSTALADO)  | 7,00  | UN |
| 12.1.20 | C060B  | CAIXA EM ALVENARIA 300x300x100mm DE TIPO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO  | 3,00  | UN |
| 12.1.21 | 98054  | TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERIO = 1,88 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL = 625,8 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF. 12/2020_PA     | 1,00  | UN |
| 12.1.22 | 98052  | SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERIO = 1,38 M, ALTURA INTERNA = 2,00 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,1 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF. 12/2020_PA    | 1,00  | UN |
| 12.1.23 | C4378  | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 75MM, ACABAMENTO CROMADO (GRELHA OU TAMPA CEGA)  | 2,00  | UN |
| 12.1.24 | 89883  | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1,1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020  | 4,00  | UN |
| 12.1.25 | 89806  | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022           | 2,00  | UN |
| 12.1.26 | C1582  | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC PREGOTO 100x50mm(4"x2")   | 2,00  | UN |
| 12.1.27 | C1577  | JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC PREGOTO 100x75mm(4"x3")-C/ANELIS  | 2,00  | UN |
| 12.1.28 | 102711 | JUNÇÃO DUPLA DE PVC, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 X 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2021                              | 6,00  | UN |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Barragem N° 0107011/2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
FLS Nº: 1061  
COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: ESCOLA PEDRO FELICIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEMFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM    | COD.  | DESCRIÇÃO   | QUANT. | UNID. |
|---------|-------|---|--------|-------|
| 12.1.29 | C1717 | LUVA PVC BRANCO ROSC. D=1 1/2" (50mm)               | 6,00   | UN    |
| 12.1.30 | C2548 | TUBO PVC BRANCO PIEGOTO D=75mm (3")                 | 4,80   | M     |
| 12.1.31 | C2547 | TE PVC BRANCO CREDAÇÃO PIEGOTO D=100x50mm (3"X2")   | 4,00   | UN    |
| 12.1.32 | C2550 | TE PVC BRANCO CREDAÇÃO PIEGOTO D=75x50mm (3"X2")    | 2,00   | UN    |
| 12.1.33 | C2555 | TE PVC BRANCO PIEGOTO D=100mm (1 1/2") JUNTAS SOLD  | 2,00   | UN    |
| 12.1.34 | 08684 | CAIXA DE GORDURA/SABÃO PRE MOLDADA - PADRÃO POPULAR | 1,00   | UN    |
| 12.1.35 | C1950 | PORTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO                | 1,00   | PT    |

| DESCRIÇÃO              | QUANT. |
|------------------------|--------|
| REFEITÓRIO - BEBEBOURD | 01     |
| TOTAL GERAL            | 1,00   |

| 12.2 INSTALAÇÕES PLUMBARIAS      |        |  |       |    |
|----------------------------------|--------|--|-------|----|
| 12.2.1                           | C2593  | TUBO PVC BRANCO PIEGOTO D=100MM (4")   | 35,50 | M  |
| 12.2.2                           | 89744  | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | 8,00  | UN |
| 12.2.3                           | C0591  | CAIXA ALVENARIA REBOCO CITAMPA CONCRETO FUNDI BRITA 60x60x60cm   | 2,00  | UN |
| 13.0 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS |        |  |       |    |
| 13.1                             | C1151  | DEIXA P/VO CROMADO (INSTALADO)   | 8,00  | UN |
| 13.2                             | 86888  | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 8,00  | UN |
| 13.3                             | 100649 | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 8,00  | UN |
| 13.4                             | 86884  | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 17,00 | UN |
| 13.5                             | 86801  | CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 7,00  | UN |
| 13.6                             | 86806  | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4" PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 7,00  | UN |
| 13.7                             | 95571  | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPÃO, INCLUIDO FIXAÇÃO. AF_01/2020  | 8,00  | UN |
| 13.8                             | 100686 | BARRA DE APOIO RETA EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 6,00  | UN |
| 13.9                             | C1986  | PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)   | 5,00  | UN |
| 13.10                            | 82881  | SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | 7,00  | UN |
| 13.11                            | 88879  | VALVULA EM PLÁSTICO 1 PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | 7,00  | UN |
| 13.12                            | C2506  | TORNEIRA DE PRESSÃO PUJARDIM DE 3/4"   | 2,00  | UN |
| 13.13                            | C0797  | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)  | 6,00  | UN |
| 13.14                            | C1792  | MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA   | 2,00  | UN |
| 13.15                            | C2312  | TANQUE DE LOUÇA CÍCULONA   | 2,00  | UN |

| 14.0 SERVIÇOS DIVERSOS  |       |  |      |    |
|-------------------------|-------|--|------|----|
| 14.1 ELEMENTOS DIVERSOS |       |  |      |    |
| 14.1.1                  | C1054 | ALVENARIA DE EMBAISAMENTO DE PEDRA ARCAMASSADA | 5,06 | M3 |

| DESCRIÇÃO             | ALTURA 01 | ALTURA 02 | COMPRIMENTO | QUANT. | ESPESSURA | ÁREA    |
|-----------------------|-----------|-----------|-------------|--------|-----------|---------|
| RAMPA - LANCE 01      | 1,35 m    | 0,87 m    | 5,40 m      | 02     | 0,20 m    | 2,40 m² |
| PATAMAR - VERTICAL    |           | 0,87 m    | 1,50 m      | 04     | 0,20 m    | 1,04 m² |
| PATAMAR - HORIZONTAL  |           | 0,87 m    | 5,08 m      | 01     | 0,20 m    | 0,88 m² |
| RAMPA - LANCE 02 E 03 |           | 0,87 m    | 4,15 m      | 02     | 0,20 m    | 0,72 m² |
| TOTAL GERAL           |           |           |             |        |           | 5,06 m² |

|        |       |  |       |   |
|--------|-------|--|-------|---|
| 14.1.2 | C1440 | GUARDA CORPO METÁLICO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2 1/2" | 22,10 | M |
|--------|-------|--|-------|---|

| DESCRIÇÃO             | COMPRIMENTO | QUANT. | TOTAL   |
|-----------------------|-------------|--------|---------|
| RAMPA - LANCE 01      | 5,40 m      | 02     | 10,80 m |
| PATAMAR               | 1,50 m      | 03     | 3,00 m  |
| RAMPA - LANCE 02 E 03 | 4,15 m      | 02     | 8,30 m  |
| TOTAL GERAL           |             |        | 22,10 m |

|        |       |                                |       |    |
|--------|-------|--------------------------------|-------|----|
| 14.1.3 | C4068 | BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm | 13,61 | M2 |
|--------|-------|--------------------------------|-------|----|

| DESCRIÇÃO                | LARGURA | COMPRIMENTO | QUANT. | ÁREA     |
|--------------------------|---------|-------------|--------|----------|
| BANHEIRO MASCULINO       | 0,85 m  | 2,40 m      | 01     | 1,32 m²  |
| BANHEIRO FEMININO        | 0,85 m  | 3,10 m      | 01     | 1,71 m²  |
| BANHEIRO DOS PROFESSORES | 0,85 m  | 0,80 m      | 02     | 0,68 m²  |
| ÁREA DE SERVIÇO          | 0,50 m  | 2,00 m      | 01     | 1,00 m²  |
| DEPÓSITO                 | 0,50 m  | 4,35 m      | 04     | 8,70 m²  |
| TOTAL GERAL              |         |             |        | 13,61 m² |

\* NO COMPRIMENTO DAS BANCADAS FOI CONSIDERADA A DIFERENÇA DO NÍVEL ENTRE AS PEÇAS

|        |       |                                  |       |    |
|--------|-------|----------------------------------|-------|----|
| 14.1.4 | C4096 | DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=6cm | 24,53 | M2 |
|--------|-------|----------------------------------|-------|----|

| DESCRIÇÃO                              | LARGURA | COMPRIMENTO | QUANT. | ÁREA     |
|--|---------|-------------|--------|----------|
| BANHEIRO MASCULINO                     | 1,50 m  | 1,50 m      | 02     | 4,50 m²  |
|  | 1,18 m  | 1,30 m      | 01     | 1,54 m²  |
|  | 3,75 m  | 1,80 m      | 01     | 6,75 m²  |
|  | 1,90 m  | 1,80 m      | 01     | 3,42 m²  |
| BANHEIRO MASCULINO                     | 1,80 m  | 1,60 m      | 02     | 4,80 m²  |
|  | 1,18 m  | 1,60 m      | 01     | 1,89 m²  |
|  | 3,75 m  | 1,80 m      | 01     | 6,75 m²  |
| BANHEIRO DOS PROFESSORES (MAS. E FEM.) | 1,90 m  | 1,80 m      | 01     | 3,42 m²  |
|  | 1,20 m  | 1,80 m      | 02     | 3,94 m²  |
| DECONTOS DE ABERTURAS                  | 1,00 m  | 1,80 m      | 01     | 1,80 m²  |
|  | 0,80 m  | 1,80 m      | 05     | 7,20 m²  |
|  | 0,80 m  | 1,80 m      | 04     | 5,76 m²  |
| TOTAL GERAL                            |         |             |        | 24,53 m² |

|        |       |                             |       |    |
|--------|-------|-----------------------------|-------|----|
| 14.1.5 | C1821 | LETREIRO - LETRA EM PAREDES | 34,00 | UN |
|--------|-------|-----------------------------|-------|----|

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011 2023 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº 1466

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: ESCOLA PEDRO FELÍCIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN. PONTA DÁ SERRA  
TABELA: SEMFRA 927; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ITEM   | COD.         | DESCRIÇÃO  | QUANT. | UNID. |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
|--|--------------|--|--------|-------|-----------|-----------|--------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------|--------------|
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>FRASE</th> <th>Nº LETRAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EEIEFPEDROFELICIO</td> <td>17,00 LETRAS</td> </tr> <tr> <td>PREFEITURADOCRATO</td> <td>17,00 LETRAS</td> </tr> <tr> <td>TOTAL GERAL</td> <td>34,00 LETRAS</td> </tr> </tbody> </table> |              |  |        |       | FRASE     | Nº LETRAS | EEIEFPEDROFELICIO  | 17,00 LETRAS | PREFEITURADOCRATO | 17,00 LETRAS | TOTAL GERAL | 34,00 LETRAS |
| FRASE  | Nº LETRAS    |  |        |       |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| EEIEFPEDROFELICIO  | 17,00 LETRAS |  |        |       |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| PREFEITURADOCRATO  | 17,00 LETRAS |  |        |       |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| TOTAL GERAL  | 34,00 LETRAS |  |        |       |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| 14.2 PAISAGISMO  |              |  |        |       |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| 14.2.1   | C204         | RETRADA DE ARVORES   | 2,00   | UN    |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REMOÇÃO DE ARVORES</td> <td>02</td> </tr> <tr> <td>TOTAL GERAL</td> <td>2,00</td> </tr> </tbody> </table>   |              |  |        |       | DESCRIÇÃO | QUANT.    | REMOÇÃO DE ARVORES | 02           | TOTAL GERAL       | 2,00         |             |              |
| DESCRIÇÃO  | QUANT.       |  |        |       |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| REMOÇÃO DE ARVORES   | 02           |  |        |       |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| TOTAL GERAL  | 2,00         |  |        |       |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| 14.2.2   | 95509        | PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA AF_05/2018  | 4,00   | UN    |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIÇÃO</th> <th>QUANT.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ARBUSTOS</td> <td>04</td> </tr> <tr> <td>TOTAL GERAL</td> <td>4,00</td> </tr> </tbody> </table>   |              |  |        |       | DESCRIÇÃO | QUANT.    | ARBUSTOS           | 04           | TOTAL GERAL       | 4,00         |             |              |
| DESCRIÇÃO  | QUANT.       |  |        |       |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| ARBUSTOS   | 04           |  |        |       |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| TOTAL GERAL  | 4,00         |  |        |       |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| 14.3 INSTALAÇÃO DE GÁS   |              |  |        |       |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| 14.3.1   | 11759        | REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS COZINHA, VAZÃO DE 2 KG/H, 2,8 KPA   | 1,00   | UN    |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| 14.3.2   | 97395        | TUBO EM COBRE BICUDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM PRUMADA DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2022                              | 13,75  | M     |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| 14.3.3   | 92293        | LUVA EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2022   | 3,00   | UN    |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| 14.3.4   | 92299        | TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM PRUMADA DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2022   | 2,00   | UN    |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| 14.3.5   | 93076        | CURVA EM COBRE, DN 22 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE HIDRÁULICA PREDIAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_04/2022 | 2,00   | UN    |           |           |                    |              |                   |              |             |              |
| 14.3.6   | 11749        | VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 3/4" (REF 1552-B)  | 2,00   | UN    |           |           |                    |              |                   |              |             |              |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N. 01070/11/2023 - GP

C

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690

SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

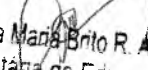
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE


FLS N.º 1067

RECEBIMENTO DE ENTREGA



## COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO

  
Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N.º 0107011/2021 - GP

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



ESTADO DO CEARA  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1069

EMPRESA DE LICITAÇÃO

OBRA: ESCOLA PEDRO FELÍCIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

| NÃO DESONERADO |        |
|----------------|--------|
| BDI SERVIÇOS:  | 22,11% |
| BDI INSUMOS    | 15,28% |

CODIGO: CP005  
SERVIÇO: ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - ENCARGOS (47,76%) INCORPORADOS NO PREÇO UNITÁRIO  
UNIDADE: %

| Código             | Descrição                               | Unidade | Coefficiente | Preço     | Total        |
|--------------------|---|---------|--------------|-----------|--------------|
| 18600              | ALMOXARIFE                              | HxMÉS   | 0,00         | 3.990,84  | 0,00         |
| 18599              | APONTADOR (COM ENCARGOS INCLUSOS)       | HxMÉS   | 0,00         | 3.982,94  | 0,00         |
| 18598              | AUXILIAR ADMINISTRATIVO                 | HxMÉS   | 0,00         | 3.111,90  | 0,00         |
| 18595              | AUXILIAR DE TOPOGRAFIA                  | HxMÉS   | 0,00         | 3.111,89  | 0,00         |
| 18596              | AUXILIAR DE LABORATÓRIO                 | HxMÉS   | 0,00         | 3.111,90  | 0,00         |
| 18601              | CADISTA (COM ENCARGOS INCLUSOS)         | HxMÉS   | 0,00         | 5.554,27  | 0,00         |
| 18610              | COMPUTADOR                              | UNxMÉS  | 0,00         | 170,00    | 0,00         |
| 18591              | ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR           | HxMÉS   | 0,00         | 5.338,66  | 0,00         |
| 18590              | ENCARREGADO GERAL MESTRE DE OBRA        | HxMÉS   | 0,25         | 6.644,30  | 1.661,03     |
| 18602              | ENFERMEIRO                              | HxMÉS   | 0,00         | 5.446,54  | 0,00         |
| 18585              | ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO     | HxMÉS   | 0,00         | 21.172,56 | 0,00         |
| 18584              | ENGENHEIRO JÚNIOR                       | HxMÉS   | 0,13         | 16.893,95 | 2.170,21     |
| 18583              | ENGENHEIRO PLENO                        | HxMÉS   | 0,00         | 21.172,56 | 0,00         |
| 18582              | ENGENHEIRO SENIOR                       | HxMÉS   | 0,00         | 26.770,82 | 0,00         |
| 18980              | ENGENHEIRO COORDENADOR                  | HxMÉS   | 0,00         | 30.541,34 | 0,00         |
| 18609              | EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO             | UNxMÉS  | 0,00         | 2.850,00  | 0,00         |
| 18597              | GERENTE ADMINISTRATIVO FINANCEIRO       | HxMÉS   | 0,00         | 6.959,89  | 0,00         |
| 18611              | IMPRESSORA                              | UNxMÉS  | 0,00         | 15,00     | 0,00         |
| 110255             | PLANO DE TELEFONIA + INTERNET           | MÉS     | 0,00         | 100,00    | 0,00         |
| 18594              | LABORATORISTA                           | HxMÉS   | 0,00         | 4.853,86  | 0,00         |
| 18589              | MÉDICO DO TRABALHO                      | HxMÉS   | 0,00         | 12.915,06 | 0,00         |
| 18603              | MOTORISTA                               | HxMÉS   | 0,00         | 3.647,31  | 0,00         |
| 18593              | NIVELADOR                               | HxMÉS   | 0,00         | 4.919,98  | 0,00         |
| 18612              | PLOTTER                                 | UNxMÉS  | 0,00         | 320,00    | 0,00         |
| 18604              | SERVENTE                                | HxMÉS   | 0,00         | 3.095,77  | 0,00         |
| 18587              | TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO                  | HxMÉS   | 0,00         | 6.042,02  | 0,00         |
| 18588              | TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO        | HxMÉS   | 0,00         | 5.099,32  | 0,00         |
| 18592              | TOPÓGRAFO                               | HxMÉS   | 0,00         | 6.052,30  | 0,00         |
| 18614              | TELEFONE MÓVEL                          | UNxMÉS  | 0,00         | 230,00    | 0,00         |
| 18606              | VEÍCULO LEVE C/ COMBUSTÍVEL E MOTORISTA | UNxMÉS  | 0,00         | 6.440,00  | 0,00         |
| 18617              | VIGIA                                   | HxMÉS   | 0,00         | 3.276,07  | 0,00         |
| 12294              | ÁGUA                                    | M3      | 0,00         | 4,63      | 0,00         |
| 12321              | ENERGIA ELÉTRICA                        | KWH     | 0,00         | 0,77      | 0,00         |
| TOTAL SIMPLES      |   |         |              |           | 3.831,29     |
| TOTAL PARA 4 MESES |   |         |              |           | 15.325,18    |
| FRAÇÃO DE 100%     |   |         |              |           | 153,25       |
| BDI:               |   |         |              |           | 22,11% 33,88 |
| TOTAL GERAL        |   |         |              |           | 187,14       |

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 01070/11 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690

SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

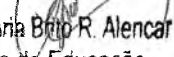
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE


FLS Nº: 1467

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



## COMPOSIÇÃO DO BDI

  
Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria Nº 0107011-2021 - GP

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBRA: ESCOLA PEDRO FELÍCIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

COMPOSIÇÃO DE BDI - SERVIÇOS SEM DESONERAÇÃO

| COD                       | DESCRIÇÃO   | %             |
|---------------------------|---|---------------|
| <b>DESPESAS INDIRETAS</b> |   |               |
| AC                        | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL                               | 4,00          |
| DF                        | DESPESAS FINANCEIRAS                                | 1,23          |
| R                         | RISCOS  | 1,00          |
| <b>BENEFÍCIO</b>          |   |               |
| S + G                     | GARANTIA/SEGUROS                                    | 0,80          |
| L                         | LUCRO   | 7,00          |
| <b>IMPOSTOS</b>           |   |               |
|                           | PIS   | 0,65          |
|                           | COFINS  | 3,00          |
|                           | ISS (50% de base de cálculo com uma alíquota de 5%) | 2,50          |
|                           | CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)  | -             |
|                           | <b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>                           | <b>6,15</b>   |
| <b>B.D.I.</b>             |   | <b>22,14%</b> |

FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$((1+AC+R+SG)*(1+DF)*(1+L)/(1-(C+P+IS+CP))-1)$$

| PARCELA DO B.D.I - Construção de Edifícios | 1 Quartil                      | Médio | 3 Quartil |
|--|--------------------------------|-------|-----------|
| Administração Central                      | 3,00%                          | 4,00% | 5,50%     |
| Seguro e Garantia                          | 0,80%                          | 0,80% | 1,00%     |
| Risco                                      | 0,97%                          | 1,27% | 1,27%     |
| Despesas Financeiras                       | 0,59%                          | 1,23% | 1,39%     |
| Lucro                                      | 6,16%                          | 7,40% | 8,96%     |
| PIS, COFINS e ISSQN                        | Conforme legislação específica |       |           |

| VALORES DE B.D.I POR TIPO DE OBRA   |           |        |           |
|---|-----------|--------|-----------|
| TIPO DE OBRA  | 1 Quartil | Médio  | 3 Quartil |
| Construção de Edifícios   | 20,34%    | 22,12% | 25,00%    |
| Construção de Rodovias e Ferrovias  | 19,60%    | 20,97% | 24,23%    |
| Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas | 20,76%    | 24,18% | 26,44%    |
| Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica         | 24,00%    | 25,84% | 27,86%    |
| Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais  | 22,80%    | 27,48% | 30,95%    |
| Forçamento de Materiais e Equipamentos  | 11,10%    | 14,02% | 16,80%    |

Fórmula de cálculo do BDI: Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU / Plenário

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria Nº 0107011 2023 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



**PREFEITURA DO  
 CRATO**

**ESTADO DO CEARÁ  
 PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

CHAMEXO DE LICITAÇÃO

**OBRA: ESCOLA PEDRO FELÍCIO  
 ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA  
 TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
 DATA: FEVEREIRO/2023**

**COMPOSIÇÃO DE BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

| COD | DESCRIÇÃO             |      |
|-----|-----------------------|------|
| AC  | ADMINISTRAÇÃO CENTRAL | 3,45 |
| DF  | DESPESAS FINANCEIRAS  | 0,85 |
| R   | RISCOS                | 0,85 |

|       | GENÉCIO          |      |
|-------|------------------|------|
| S + G | GARANTIA/SEGUROS | 0,48 |
| L     | LUCRO            | 5,11 |

|  | IMPOSTOS  |             |
|--|---|-------------|
|  | PIS   | 0,65        |
|  | COFINS  | 3,00        |
|  | ISS (50% de base de cálculo com uma alíquota de 5%) | -           |
|  | CPRB ( 4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS)  | -           |
|  | <b>TOTAL DOS IMPOSTOS</b>                           | <b>3,65</b> |

|             |               |
|-------------|---------------|
| <b>BDI=</b> | <b>15,26%</b> |
|-------------|---------------|

**FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI**

$$((1+AC+R+SG)*(1+DF)*(1+L)/(1-(C+P+IS+CP)))-1$$

| PARCELA DO BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS | 1 Quartil                      | Médio | 3 Quartil |
|--|--------------------------------|-------|-----------|
| Administração Central  | 1,50%                          | 3,45% | 4,49%     |
| Seguro e Garantia  | 0,30%                          | 0,48% | 0,82%     |
| Risco  | 0,56%                          | 0,85% | 0,89%     |
| Despesas Financeiras   | 0,85%                          | 0,85% | 1,11%     |
| Lucro  | 3,50%                          | 5,11% | 6,22%     |
| PIS, COFINS e ISSQN  | Conforme legislação específica |       |           |

| VALORES DE B.D.I PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS | 1 Quartil | Médio  | 3 Quartil |
|--|-----------|--------|-----------|
|  | 11,10%    | 14,02% | 16,80%    |

Fórmula de cálculo do BDI: Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 TCU / Plenário

Germana Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N° 0107011.2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 353366  
 RNP: 0619942690



SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO




PREFEITURA DO  
**CRATO**


PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

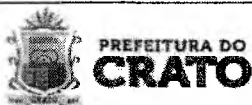
FLS Nº: 1468



## ENCARGOS

  
Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



ESTADO DO CEARA  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

FLS Nº: 1469

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: ESCOLA PEDRO FELÍCIO  
ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SÍTIO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA  
TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022  
DATA: FEVEREIRO/2023

BDI SERVIÇOS: 19,21%

**ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SEINFRA SEM DESONERAÇÃO**

| GRUPO A | ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS            | HORIST(A%) | MENSALISTA(%) |
|---------|-------------------------------------|------------|---------------|
| A1      | INSS                                | 20,00%     | 20,00%        |
| A2      | SESI                                | 1,50%      | 1,50%         |
| A3      | SENAI                               | 1,00%      | 1,00%         |
| A4      | INCRA                               | 0,20%      | 0,20%         |
| A5      | SEBRAE                              | 0,60%      | 0,60%         |
| A6      | SALÁRIO EDUCAÇÃO                    | 2,50%      | 2,50%         |
| A7      | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO | 3,00%      | 3,00%         |
| A8      | FGTS                                | 8,00%      | 8,00%         |
| A       | TOTAL DO GRUPO A                    | 36,80%     | 36,80%        |

| GRUPO B | ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS | HORIST(A%) | MENSALISTA(%) |
|---------|-------------------------------|------------|---------------|
| B1      | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO    | 17,84%     | 0,00%         |
| B2      | FERIADOS                      | 3,71%      | 0,00%         |
| B3      | AUXÍLIO - ENFERMIDADE         | 0,87%      | 0,87%         |
| B4      | 13º SALÁRIO                   | 10,80%     | 8,33%         |
| B5      | LICENÇA PATERNIDADE           | 0,07%      | 0,06%         |
| B6      | FALTAS JUSTIFICADAS           | 0,72%      | 0,56%         |
| B7      | DÍAS DE CHUVAS                | 1,55%      | 0,00%         |
| B8      | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO  | 0,11%      | 0,08%         |
| B9      | FÉRIAS GOZADAS                | 8,71%      | 6,73%         |
| B9      | SALÁRIO MATERNIDADE           | 0,03%      | 0,03%         |
| B       | TOTAL DO GRUPO B              | 44,41%     | 16,46%        |

| GRUPO C | ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATORIOS  | HORIST(A%) | MENSALISTA(%) |
|---------|----------------------------------|------------|---------------|
| C1      | AVISO PRÉVIO INDENIZADO          | 5,40%      | 4,17%         |
| C2      | AVISO PRÉVIO TRABALHADO          | 0,13%      | 0,10%         |
| C3      | FÉRIAS INDENIZADAS               | 4,85%      | 3,75%         |
| C4      | DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA | 3,90%      | 3,01%         |
| C5      | INDENIZAÇÃO ADICIONAL            | 0,45%      | 0,35%         |
| C       | TOTAL GRUPO C                    | 14,73%     | 11,38%        |

| GRUPO D | INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS  | HORIST(A%) | MENSALISTA(%) |
|---------|--|------------|---------------|
| D1      | REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B  | 16,34%     | 6,06%         |
| D2      | REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,48%      | 0,37%         |
| D       | TOTAL DO GRUPO D   | 16,82%     | 6,43%         |

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 112,76% 71,07%

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 01070-1 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690



PREFEITURA DO  
**CRATO**

ESTADO DO CEARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

COMPARAÇÃO DE LICITAÇÃO

OBRA: ESCOLA PEDRO FELÍCIO

BDI SERVIÇOS:

19,21%

ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO- SITO QUEBRA, SN, PONTA DA SERRA

TABELAS: SEINFRA 027; SINAPI-CE - 12/2022; ORSE - 11/2022

DATA: FEVEREIRO/2023

## ENCARGOS SOCIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - SINAPI SEM DESONERAÇÃO

| GRUPO A | ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS            | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|---------|-------------------------------------|------------|---------------|
| A1      | I/ISS                               | 20,00%     | 20,00%        |
| A2      | SESI                                | 1,50%      | 1,50%         |
| A3      | SENAI                               | 1,00%      | 1,00%         |
| A4      | I/INCRA                             | 0,20%      | 0,20%         |
| A5      | SEBRAE                              | 0,60%      | 0,60%         |
| A6      | SALÁRIO EDUCAÇÃO                    | 2,50%      | 2,50%         |
| A7      | SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO | 3,00%      | 3,00%         |
| A8      | FGTS                                | 8,00%      | 8,00%         |
| A9      | SECONCI                             | 0,00%      | 0,00%         |
| A       | TOTAL DO GRUPO A                    | 36,80%     | 36,80%        |

| GRUPO B | ENCARGOS SOCIAIS TRABALHISTAS | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|---------|-------------------------------|------------|---------------|
| B1      | REPOUSO SEMANAL REMUNERADO    | 17,84%     | 0,00%         |
| B2      | FÉRIAS                        | 3,71%      | 0,00%         |
| B3      | AUXÍLIO - ENFERMIDADE         | 0,85%      | 0,86%         |
| B4      | 13º SALÁRIO                   | 10,81%     | 8,33%         |
| B5      | LICENÇA PATERNIDADE           | 0,07%      | 0,08%         |
| B6      | FALTAS JUSTIFICADAS           | 0,72%      | 0,56%         |
| B7      | DIAS DE CHUVAS                | 1,56%      | 0,00%         |
| B8      | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO  | 0,10%      | 0,08%         |
| B9      | FÉRIAS GOZADAS                | 8,95%      | 8,90%         |
| B9      | SALÁRIO MATERNIDADE           | 0,03%      | 0,02%         |
| B       | TOTAL DO GRUPO B              | 44,64%     | 18,61%        |

| GRUPO C | ENCARGOS SOCIAIS INDENIZATÓRIOS  | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|---------|----------------------------------|------------|---------------|
| C1      | AVISO PRÉVIO INDENIZADO          | 5,41%      | 4,17%         |
| C2      | AVISO PRÉVIO TRABALHADO          | 0,13%      | 0,10%         |
| C3      | FÉRIAS INDENIZADAS               | 4,36%      | 3,36%         |
| C4      | DEPÓSITO RECISÃO SEM JUSTA CAUSA | 3,80%      | 2,93%         |
| C5      | INDENIZAÇÃO ADICIONAL            | 0,46%      | 0,35%         |
| C       | TOTAL GRUPO C                    | 14,16%     | 10,91%        |

| GRUPO D | INCIDÊNCIAS CUMULATIVAS  | HORISTA(%) | MENSALISTA(%) |
|---------|--|------------|---------------|
| D1      | REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE GRUPO B  | 10,43%     | 6,11%         |
| D2      | REINCIDÊNCIA DO GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,48%      | 0,37%         |
| D       | TOTAL DO GRUPO D   | 10,91%     | 6,48%         |

TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS (A + B + C + D) 112,51% 70,80%

Germana Maria Brito R. Alencar  
Secretária de Educação  
Portaria N° 0107011 2021 - GP

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690

SECRETARIA  
DE EDUCAÇÃO



PREFEITURA DO  
**CRATO**

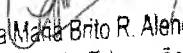
PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

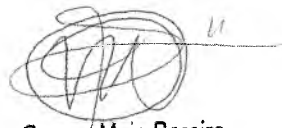
FLS N°: 147

COMISSÃO DE LICITAÇÃO



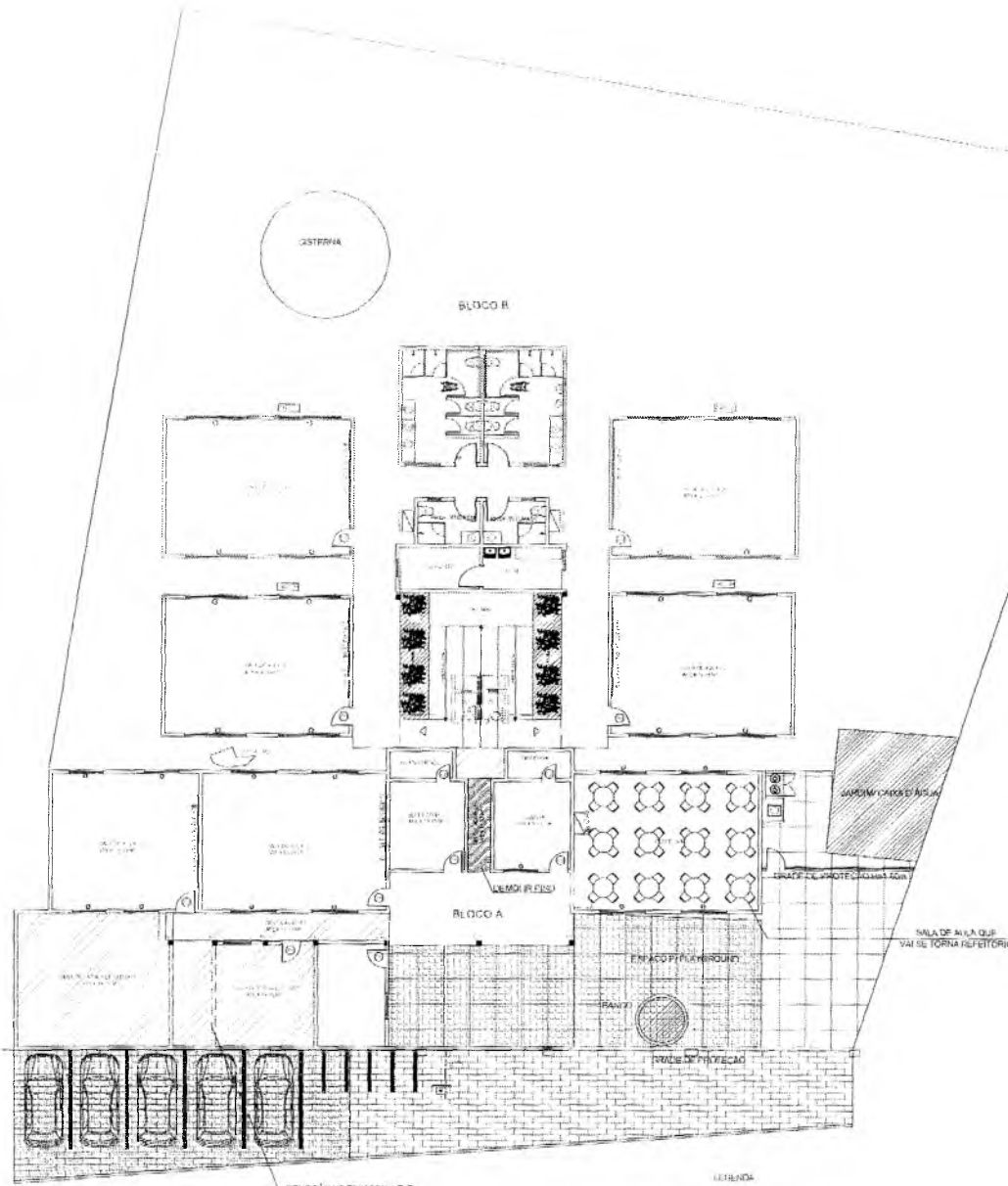
## PROJETOS

  
Germana Maia Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N° 0107011.2021 - GP

  
Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690












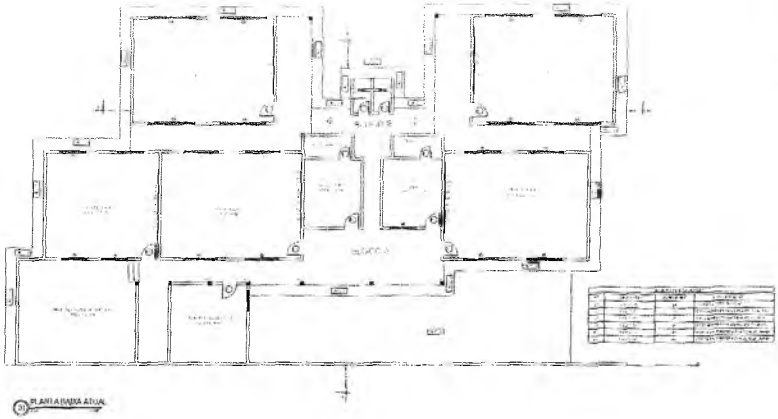
PLANO DE REFORMA

RENOVAÇÃO DE OBRAS LEVE

LEGENDA

-  RENOVACÃO LEVE PRÉ-EXISTENTE E AMPLIAMENTO DE FRENTEBRANCO
-  RENOVACÃO DE PISO ORIENTADO
-  RENOVACÃO DE PISO ANTERIORE AMPLIAMENTO DE PISO TRANSICIONAR PARA O NÍVEL DO PISO DEBAIXO
-  DEBUXO
-  CONSTRUÇÃO

2



Germana Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N.º 0107/011-2021 - GP

  
 Weine Fernandes Celião de Moura  
 • Arquiteto e Urbanista  
 CAU: A42301-7

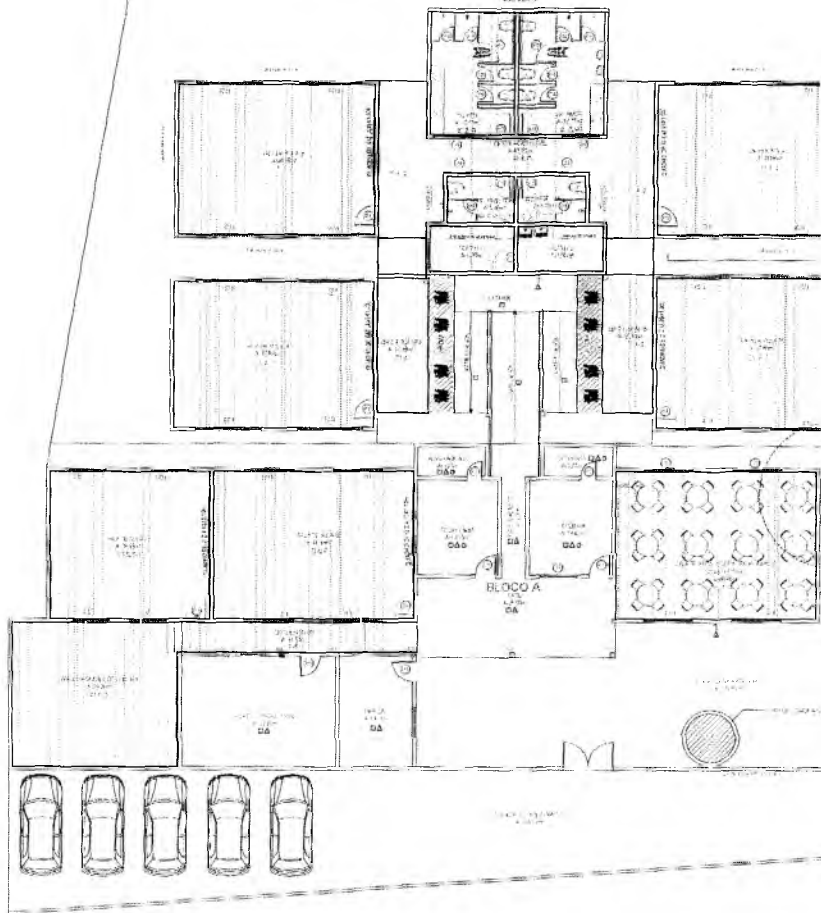
|   |         |
|---|---------|
| REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E. E. F. PEDRO FELÍCIO   |         |
|  <b>PREFEITURA DO CRATO</b><br><small>SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO</small> |         |
| DATA DE HOMOLOGAÇÃO: 02/03/2021   |         |
| DESEMPENHO:   | PRAZOS: |
| INDICADORES:  | 02/03   |

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
 P.L.S. N.º 11

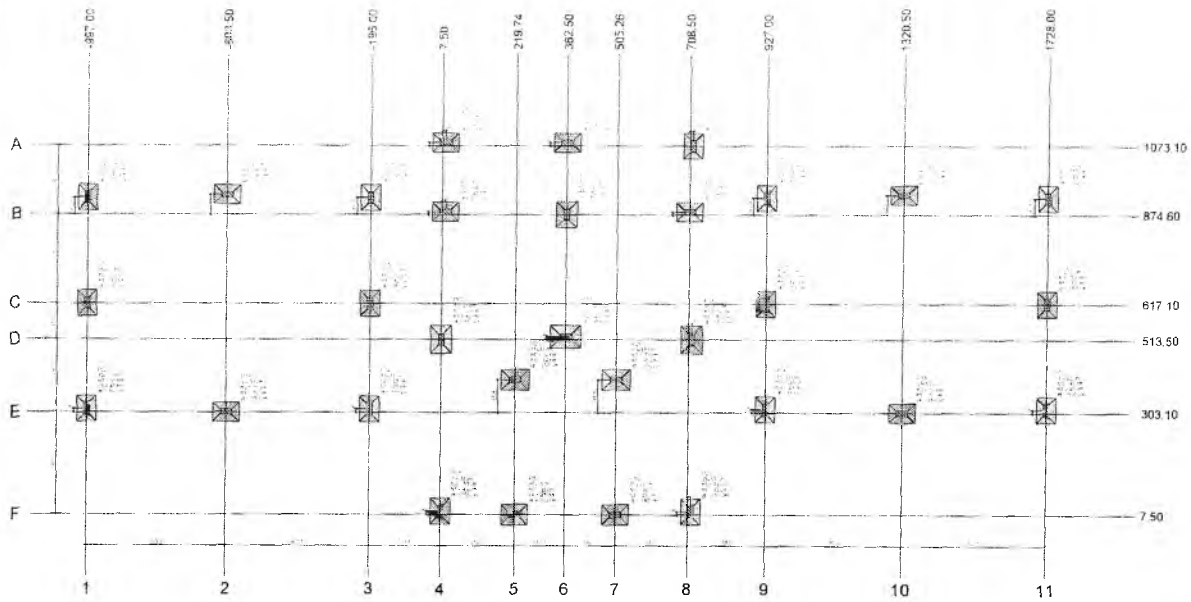


CISTERNA

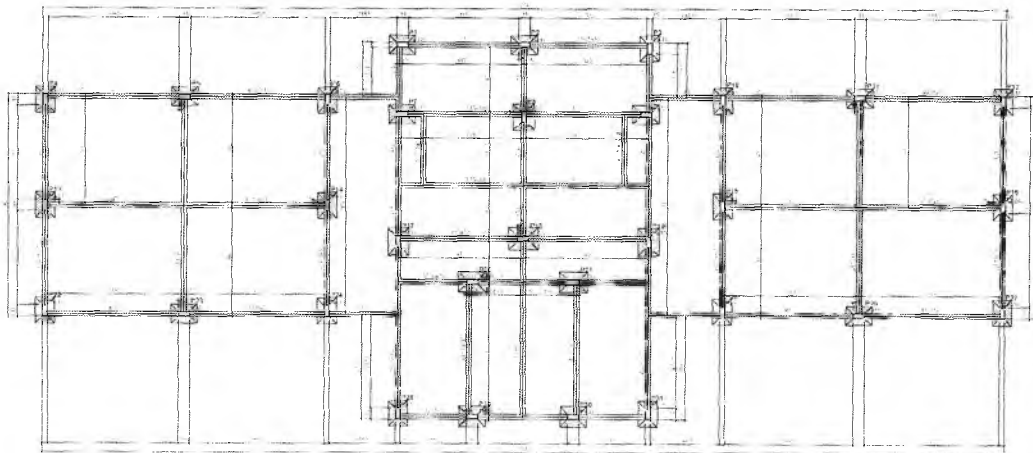
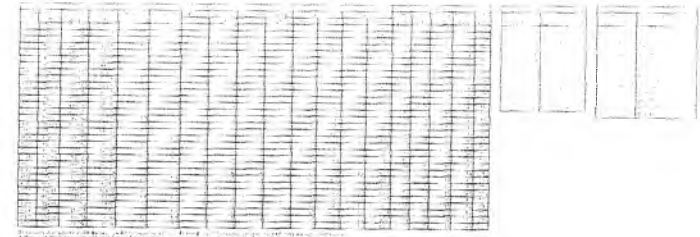
BLOCO B







Planta de locação



Forma do pavimento TÉRREO (Nível 120)

Gemana Maria Brito R. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria N. 010701/2017 - GP



Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0619942690

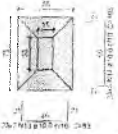
| PROJETO ESTRUTURAL   |   |   |   |
|--|---|---|---|
| TÍTULO: SISTEMA AMPLIADO DA ADMPTAG DAS ELET. PETROPOLIS   |   |   |   |
| <br><b>PREFEITURA DO CRATO</b><br>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO   |   |   |   |
| PROJETO  | PROJ. DE FUND. QTD. E DIMEN. COLUNA DA OBRA | PROJ. DE FUND. QTD. E DIMEN. COLUNA DA OBRA | PROJ. DE FUND. QTD. E DIMEN. COLUNA DA OBRA |
| CONTRATADO   | RESPONSÁVEL TÉCNICO                         | REVISOR                                     | APROVADO                                    |
| LATA   | ÁREA ESTRUTURAL                             | REVISOR                                     | APROVADO                                    |
| PROJETO  | PROJ. DE FUND. QTD. E DIMEN. COLUNA DA OBRA | PROJ. DE FUND. QTD. E DIMEN. COLUNA DA OBRA | PROJ. DE FUND. QTD. E DIMEN. COLUNA DA OBRA |
| ALMOÇO - 12:30 - 13:30<br>DETALHAMENTO DE LAJAS<br>DETALHAMENTO DE COLUNAS<br>DETALHAMENTO DE AMPLIADO DE PLANTA |   |   |   |
|  |   | 01/06                                       |   |

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE

F.L.S. N.º 1325

S1-S2=S3-S4-S5=S6-S7=S8=S10-S11-S12=S13  
 =S14=S15-S16=S22-S23-S24-S25=S26-S27  
 =S28-S31

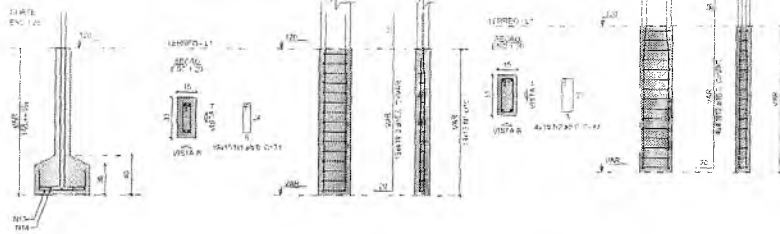
PLANTA  
 ESC 1:25



Capacidade de carga = 140 kg/m²  
 Capacidade sobre o solo = 100 kg/m²

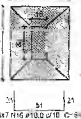
P1-P2=P3-P4-P5-P6-P7-P8  
 =P10-P11-P12-P20-P23-P24  
 =P25-P26-P27-P28-P31

P13-P14-P15-P16



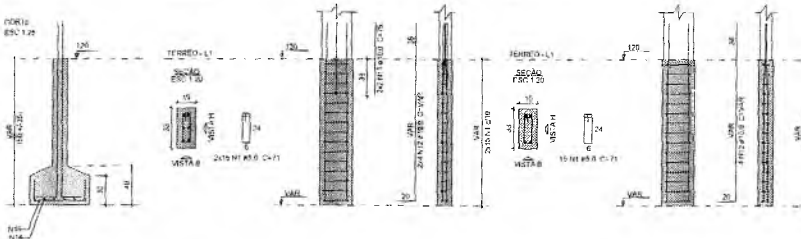
S8-S29-S30

PLANTA  
 ESC 1:25

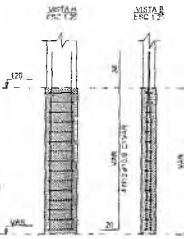


Capacidade de carga = 140 kg/m²  
 Capacidade sobre o solo = 100 kg/m²

P29-P30



P8



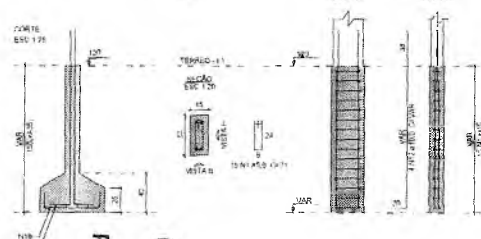
S16

PLANTA  
 ESC 1:25



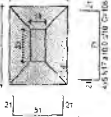
Capacidade de carga = 140 kg/m²  
 Capacidade sobre o solo = 100 kg/m²

P18



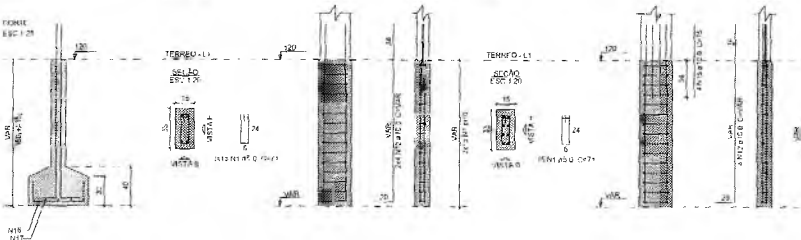
S17-S19-S20-S21

PLANTA  
 ESC 1:25

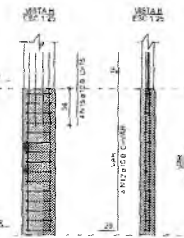


Capacidade de carga = 140 kg/m²  
 Capacidade sobre o solo = 100 kg/m²

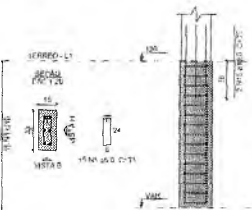
P17-P19



P20



P21



Gemina Maria Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N.º 01070-F/2021

*(Handwritten signature)*

Mateus Gomes Maia Pereira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 353366  
 RNP: 0619942690

V1

ESC 1:30



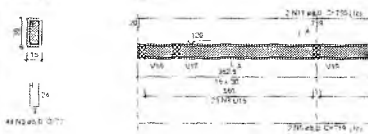
V3

ESC 1:30



V4

ESC 1:30



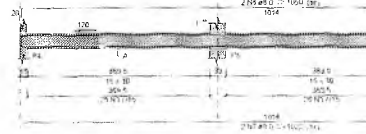
V5

ESC 1:30



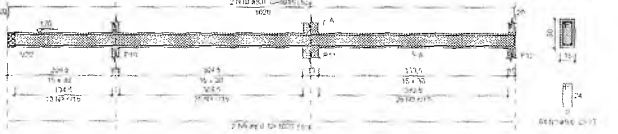
V2

ESC 1:30



V4

ESC 1:30



**PROJETO ESTRUTURAL**

OBRA  
 REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. PEORO FELICIO

**PREFEITURA DO CRATO**  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

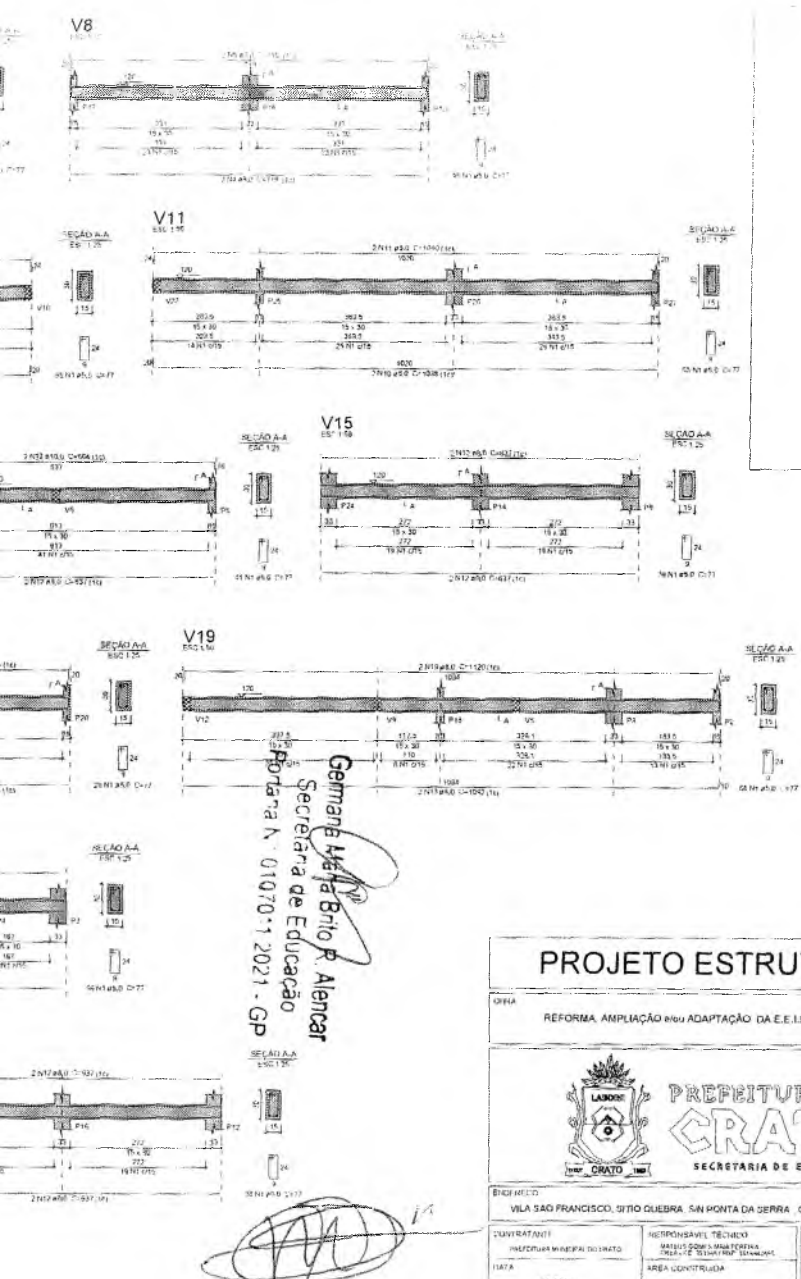
EXERCÍCIO  
 VILA SÃO FRANCISCO, SÍTIO QUEBRA-SIN PONTA DA SERENA, CRATO - CE

|  |   |  |
|--|---|--|
| LICITANTE<br>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO | RESPONSÁVEL TÉCNICO<br>MATEUS GOMES MAIA PEREIRA<br>CREA-CE: 353366 | DI 24 ANO<br>MATEUS GOMES MAIA PEREIRA |
| DATA<br>02/2023                            | ÁREA DE ATIVIDADE   | DI 24 ANO                              |
| LICITADO<br>BLOCO - CONCRETO ARMADO        | INCLUIÇÃO   | DI 24 ANO                              |
| DESCRIÇÃO<br>RETIPOGRAFIA DE 120x120x120   |   |  |

02/06

COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
 PLS. No. 111





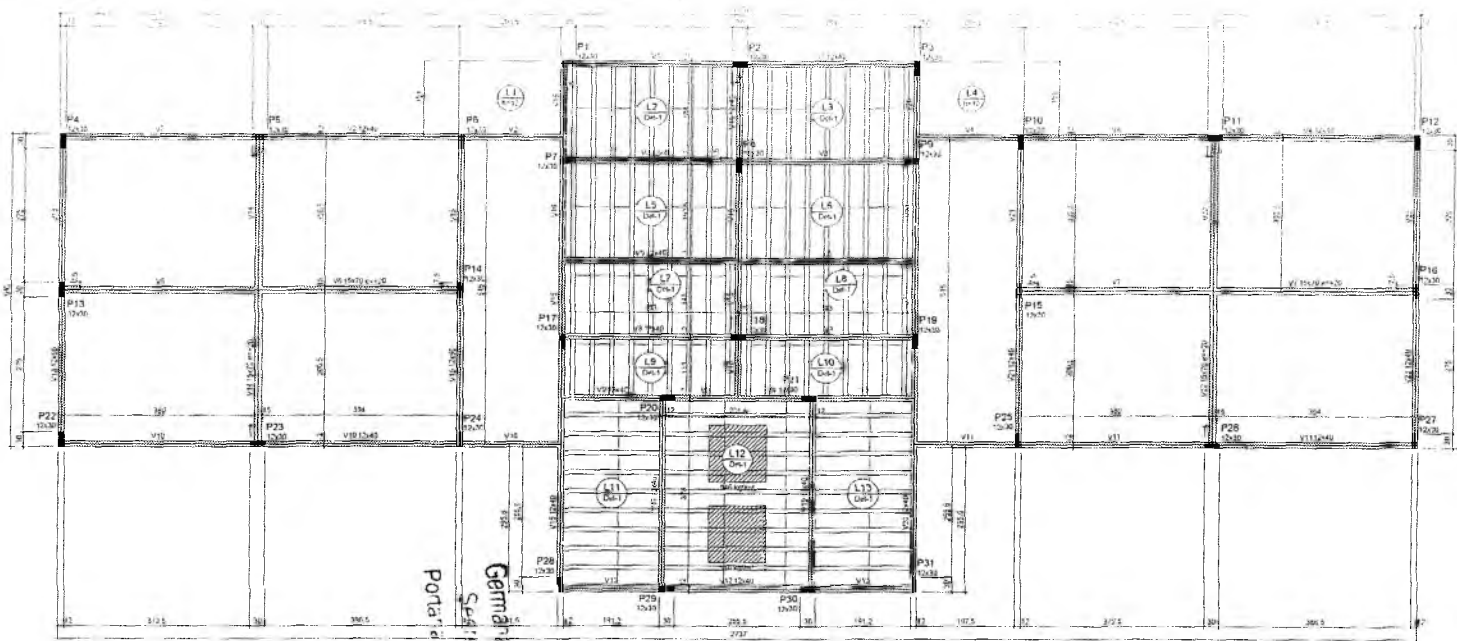
Germana Maria Brito P. Alencar  
Secretaria de Educação  
Portaria n. 01070-1/2021 - GP

*(Handwritten signature)*

Mateus Gomes Maia Pereira  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA-CE: 353366  
RNP: 0615942090

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>PROJETO ESTRUTURAL</b>   |   |   |
| OBJETO<br>REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.E.F. PEDRO FELICIO             |   |   |
|  |   |   |
| BENEFICIÁRIO<br>VILA SÃO FRANCISCO, SÍTIO QUEBRA, SAN PONTA DA SERRA - CRATO - CE   |   |   |
| CONTRATANTE<br>PREFEITURA MUNICIPAL DO CRATO  | RESPONSÁVEL TÉCNICO<br>MATEUS GOMES MAIA PEREIRA<br>CREA-CE: 353366 RNP: 0615942090 | DESENHISTA<br>MATEUS GOMES MAIA PEREIRA |
| DATA<br>02/2023   | ÁREA COBERTA<br>214,22 m²   | RELEVÂNCIA                              |
| MATERIAL<br>BLOCO - CONCRETO ARMADO   |   | PÁGINA                                  |
| DETALHAMENTO DE PLANOS (TUBERIAS)   |   | <b>03/06</b>                            |

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO/CE  
 FLS. N.º  
 CRATO



| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|------------|----------------|-------------|
| 1    | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 2    | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 3    | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 4    | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 5    | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 6    | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 7    | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 8    | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 9    | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 10   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 11   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 12   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 13   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 14   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 15   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 16   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 17   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 18   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 19   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 20   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 21   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 22   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 23   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 24   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 25   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 26   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 27   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 28   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 29   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 30   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 31   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 32   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 33   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 34   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 35   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 36   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 37   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 38   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 39   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 40   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 41   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 42   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 43   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 44   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 45   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 46   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 47   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 48   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 49   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 50   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 51   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 52   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 53   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 54   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 55   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 56   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 57   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 58   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 59   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 60   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 61   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 62   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 63   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 64   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 65   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 66   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 67   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 68   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 69   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 70   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 71   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 72   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 73   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 74   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 75   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 76   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 77   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 78   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 79   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 80   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 81   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 82   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 83   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 84   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 85   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 86   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 87   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 88   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 89   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 90   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 91   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 92   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 93   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 94   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 95   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 96   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 97   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 98   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 99   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| 100  | ...       | ...        | ...            | ...         |

| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|------------|----------------|-------------|
| L1   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| L2   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| L3   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| L4   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| L5   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| L6   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| L7   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| L8   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| L9   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| L10  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| L11  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| L12  | ...       | ...        | ...            | ...         |

| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|------------|----------------|-------------|
| ...  | ...       | ...        | ...            | ...         |

| Item | Descrição | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|------|-----------|------------|----------------|-------------|
| P1   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P2   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P3   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P4   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P5   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P6   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P7   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P8   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P9   | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P10  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P11  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P12  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P13  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P14  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P15  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P16  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P17  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P18  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P19  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P20  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P21  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P22  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P23  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P24  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P25  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P26  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P27  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P28  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P29  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P30  | ...       | ...        | ...            | ...         |
| P31  | ...       | ...        | ...            | ...         |

Legenda

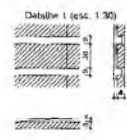
■ PAV. COBERTURA

□ VIGAS

Forma do pavimento COBERTURA

Mateus Gomes Maia Pereira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 353366  
 RNP: 0519942690

Gemina Maria R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria 0107011/2021 - 02

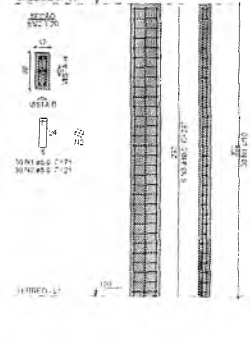
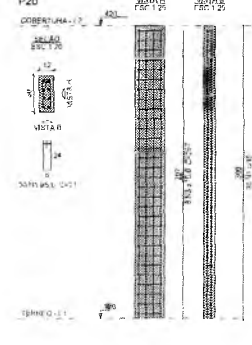
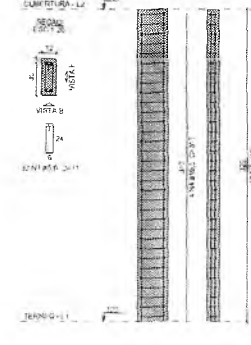
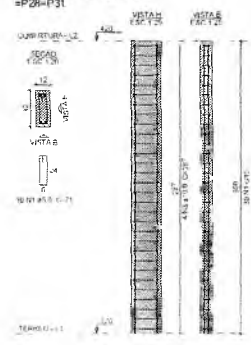


| Descrição | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total |
|-----------|------------|----------------|-------------|
| ...       | ...        | ...            | ...         |

P1=P2=P3=P4=P6=P7=P8=  
 P9=P10=P12=P17=P18=  
 P19=P22=P24=P25=P27=  
 P28=P31

P5=P11=P13=P14=P15=  
 P16=P23=P26

P21=P29=P30



**PROJETO ESTRUTURAL**

OBRA: REFORMA, AMPLIAÇÃO e/ou ADAPTAÇÃO DA E.E.I.F. PEDRO FELICIO

**PREFEITURA DO CRATO**  
 SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ENDEREÇO: VILA SÃO FRANCISCO, SÍTIO OLIVEIRA, SIN. PONTA DA SERRA, CRATO - CE.

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO

CONTRATADO: MATEUS GOMES MAIA PEREIRA  
 ENGENHEIRO CIVIL - CREA/CE 353366

DATA: 02/2023

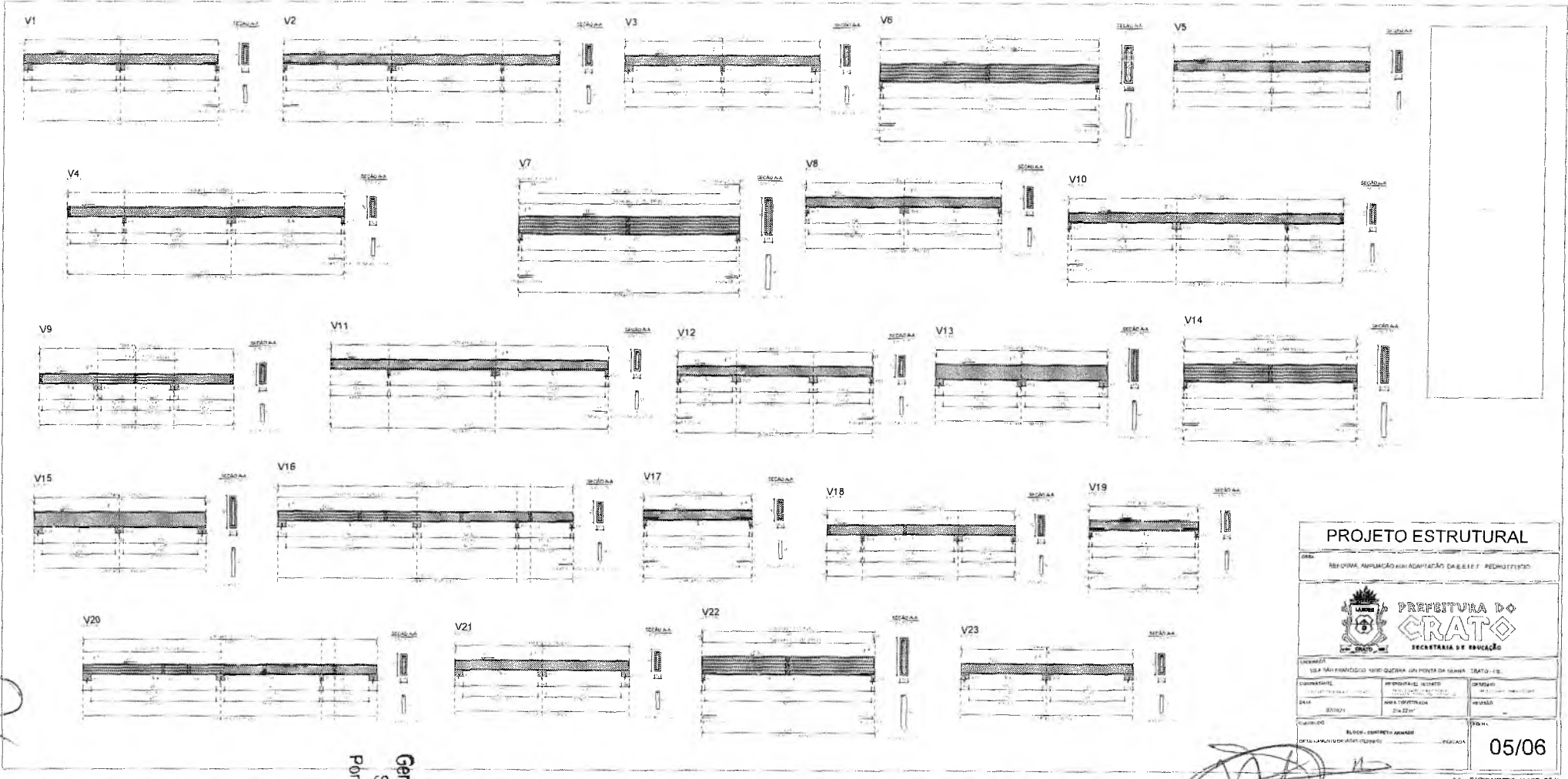
ÁREA COBERTURA: 174,22 m²

CONTÉUDO: BLOCO - CONCRETO ARMADO

DI. TÁBUAS E/ou PLANTAS DE COBERTURA

INDICAÇÃO: 04/06

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
 FLS. Nº: 12



| PROJETO ESTRUTURAL   |   |         |             |
|--|---|---------|-------------|
| OBJ: REFORMA, AMPLIAÇÃO E ADAPTAÇÃO DAS ESCOLAS - PROPOSTAS  |   |         |             |
|  <b>PREFEITURA DO CRATO</b><br>SECRETARIA DE EDUCAÇÃO |   |         |             |
| PROJETA  | VIA DA PRODUÇÃO S/Nº QUADRA 01 PAVIL. CRATO - CE. |         |             |
| COORDENADOR  | ENGENHEIRO CIVIL                                  | PROJETO | CRATO - CE. |
| DATA   | ÁREA CONSTRUTIVA                                  | PERÍODO |             |
| 03/02/11   | 214,22m²  |         |             |
| CLIENTE  | BLOCO - EXTENSO 01                                |         | PROJ. Nº    |
| SECRETARIA DE EDUCAÇÃO   |   |         | 05/06       |

A1 - EXTENSO 01 (88x554)

Germana Brito R. Alencar  
 Secretária de Educação  
 Portaria N.º 01070-1/2011 - GP

  
 Mateus Gomes Maia Pereira  
 ENGENHEIRO CIVIL  
 CREA-CE: 353366  
 RNP: 0619942690

PREFEITURA MUNICIPAL DE CRATO  
 FLS. Nº 1473  
 COMISSÃO DE LICITAÇÃO