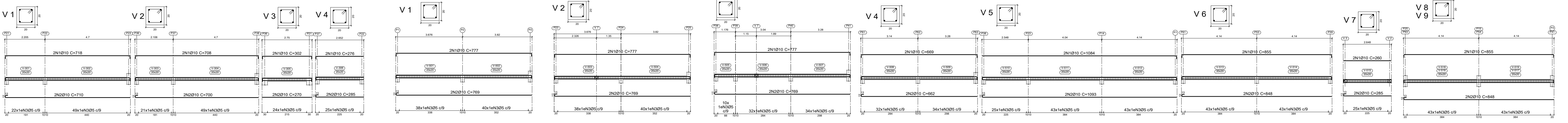


FORMA DA FUNDAÇÃO
(Blocos: Adm./Salas de aula/Banheiros e Serviço)

ESCALA: 1/100

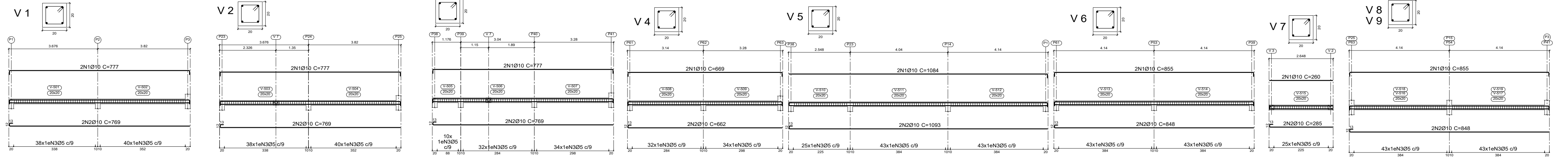
ARMAÇÃO DAS VIGAS (NÍVEL: + 0,50)

ESCALA: 1/100



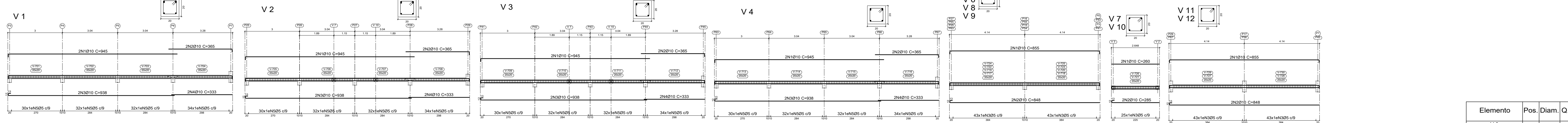
ARMAÇÃO DAS VIGAS (NÍVEL: + 0,80)

ESCALA: 1/100



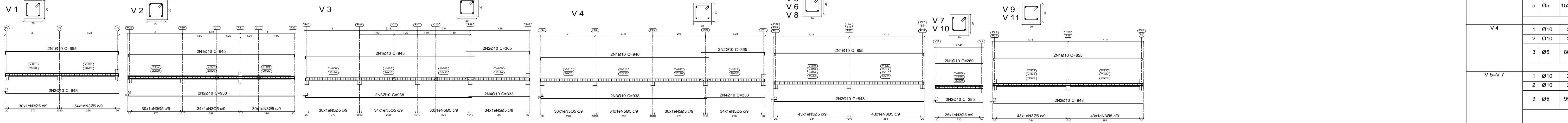
ARMAÇÃO DAS VIGAS (NÍVEL: + 1,60)

ESCALA: 1/100



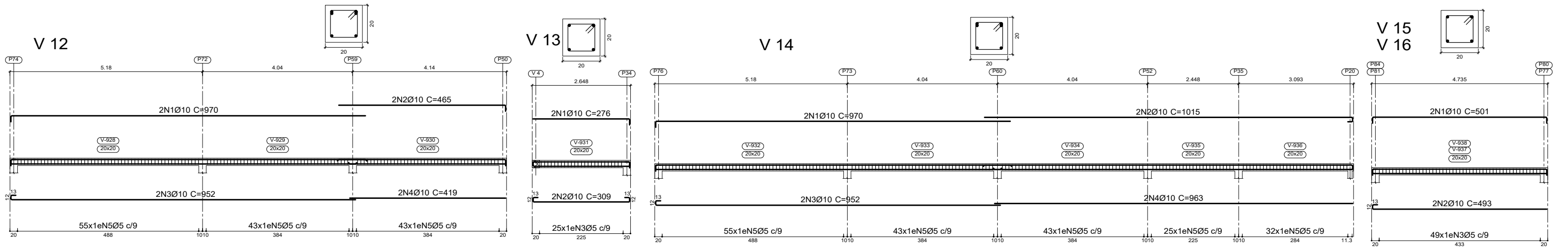
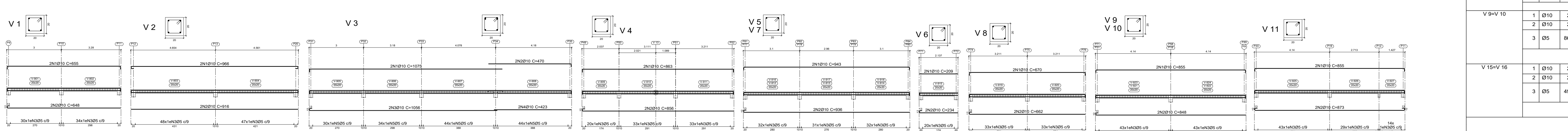
ARMAÇÃO DAS VIGAS (NÍVEL: + 2,40)

ESCALA: 1/100



ARMAÇÃO DAS VIGAS (NÍVEL: + 3,15)

ESCALA: 1/100



COTA +0,50 - Superfície total 4,42 m²

| | | | |
|---------------------|-------------|------------|------------|
| Elemento | Formas (m²) | Volum (m³) | Barra (kg) |
| Placa (Esp. Formas) | 32,96 | 1,42 | 213 |
| Formas laterais | 20,96 | 1,42 | 213 |
| Isolante (por m²) | 22,88 | 1,15 | 147,83 |
| Total | 76,70 | 4,00 | 574 |

COTA + 0,80 - Superfície total 4,82 m²

| | | | |
|---------------------|-------------|------------|------------|
| Elemento | Formas (m²) | Volum (m³) | Barra (kg) |
| Placa (Esp. Formas) | 33,96 | 1,42 | 213 |
| Formas laterais | 20,96 | 1,42 | 213 |
| Isolante (por m²) | 22,88 | 1,15 | 147,83 |
| Total | 77,70 | 4,00 | 574 |

COTA + 1,60 - Superfície total 14,42 m²

| | | | |
|---------------------|-------------|------------|------------|
| Elemento | Formas (m²) | Volum (m³) | Barra (kg) |
| Placa (Esp. Formas) | 103,96 | 4,56 | 684 |
| Formas laterais | 66,96 | 4,56 | 684 |
| Isolante (por m²) | 72,88 | 5,45 | 697,83 |
| Total | 243,70 | 14,57 | 2069 |

COTA + 2,40 - Superfície total 17,60 m²

| | | | |
|---------------------|-------------|------------|------------|
| Elemento | Formas (m²) | Volum (m³) | Barra (kg) |
| Placa (Esp. Formas) | 113,96 | 4,84 | 726 |
| Formas laterais | 76,96 | 4,84 | 726 |
| Isolante (por m²) | 82,88 | 6,34 | 803,83 |
| Total | 273,70 | 16,02 | 2256 |

COTA + 3,15 - Superfície total 20,00 m²

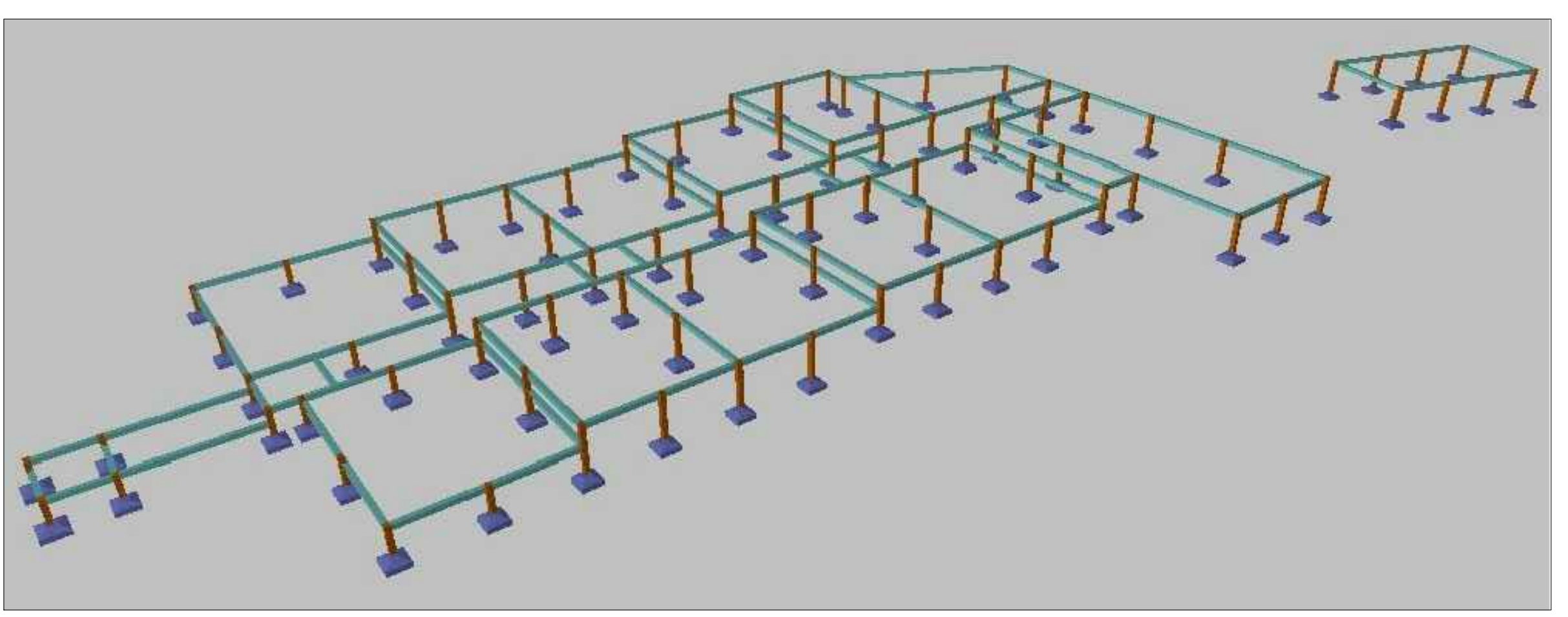
| | | | |
|---------------------|-------------|------------|------------|
| Elemento | Formas (m²) | Volum (m³) | Barra (kg) |
| Placa (Esp. Formas) | 123,96 | 5,16 | 774 |
| Formas laterais | 86,96 | 5,16 | 774 |
| Isolante (por m²) | 92,88 | 6,84 | 863,83 |
| Total | 303,70 | 17,16 | 2412 |

COTA + 3,90 - Superfície total 22,86 m²

| | | | |
|---------------------|-------------|------------|------------|
| Elemento | Formas (m²) | Volum (m³) | Barra (kg) |
| Placa (Esp. Formas) | 133,96 | 5,48 | 828 |
| Formas laterais | 96,96 | 5,48 | 828 |
| Isolante (por m²) | 102,88 | 7,14 | 903,83 |
| Total | 333,70 | 18,10 | 2560 |

COTA + 4,60 - Superfície total 25,74 m²

| | | | |
|---------------------|-------------|------------|------------|
| Elemento | Formas (m²) | Volum (m³) | Barra (kg) |
| Placa (Esp. Formas) | 143,96 | 5,80 | 876 |
| Formas laterais | 106,96 | 5,80 | 876 |
| Isolante (por m²) | 112,88 | 7,52 | 943,83 |
| Total | 363,70 | 19,12 | 2706 |



| Elemento | Pos. | Diam. | Q. | Esquema (cm) | Comp. (cm) | Total (cm) | CA-50 (kg) | CA-60 (kg) |
|----------|------|-------|-----|--------------|------------|------------|------------|------------|
| V 14 | 1 | Ø10 | 2 | [Diagram] | 970 | 1940 | 12,0 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | | 1015 | 2030 | 12,5 | |
| | 3 | Ø10 | 2 | | 952 | 1904 | 11,7 | |
| | 4 | Ø10 | 2 | | 963 | 1926 | 11,9 | |
| | 5 | Ø5 | 108 | | 68 | 13464 | 21,1 | |
| | | | | | Total+10% | 52,9 | 23,2 | |
| V 9+V 11 | 1 | Ø10 | 2 | [Diagram] | 855 | 1710 | 10,5 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | | 848 | 1696 | 10,5 | |
| | 3 | Ø5 | 86 | | 68 | 5848 | 9,2 | |
| | | | | | Total+10% | 23,1 | 10,1 | |
| V 13 | 1 | Ø10 | 2 | [Diagram] | 276 | 552 | 3,4 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | | 309 | 618 | 3,8 | |
| | 3 | Ø5 | 25 | | 68 | 1700 | 2,7 | |
| | | | | | Total+10% | 7,9 | 3,0 | |
| V 1 | 1 | Ø10 | 2 | [Diagram] | 655 | 1310 | 8,1 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | | 648 | 1296 | 8,0 | |
| | 3 | Ø5 | 64 | | 68 | 4352 | 6,8 | |
| | 4 | Ø10 | 2 | | 655 | 1310 | 8,1 | |
| | | | | | Total+10% | 17,7 | 7,5 | |
| V 2 | 1 | Ø10 | 2 | [Diagram] | 955 | 1910 | 11,9 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | | 916 | 1832 | 11,3 | |
| | 3 | Ø5 | 95 | | 68 | 6460 | 10,1 | |
| | 4 | Ø10 | 2 | | 955 | 1910 | 11,9 | |
| | | | | | Total+10% | 25,5 | 11,1 | |
| V 8 | 1 | Ø10 | 2 | [Diagram] | 676 | 1352 | 8,3 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | | 662 | 1324 | 8,2 | |
| | 3 | Ø5 | 66 | | 68 | 4488 | 7,0 | |
| | 4 | Ø10 | 2 | | 676 | 1352 | 8,3 | |
| | | | | | Total+10% | 18,2 | 7,7 | |
| V 11 | 1 | Ø10 | 2 | [Diagram] | 855 | 1710 | 10,5 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | | 873 | 1746 | 10,8 | |
| | 3 | Ø5 | 86 | | 68 | 5848 | 9,2 | |
| | 4 | Ø10 | 2 | | 855 | 1710 | 10,5 | |
| | | | | | Total+10% | 23,4 | 10,1 | |

| Elemento | Pos. | Diam. | Q. | Esquema (cm) | Comp. (cm) | Total (cm) | CA-50 (kg) | CA-60 (kg) |
|-----------|------|-------|-----|--------------|--------------|------------|------------|------------|
| V 3 | 1 | Ø10 | 2 | [Diagram] | 1070 | 2140 | 13,2 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | | 470 | 940 | 5,8 | |
| | 3 | Ø10 | 2 | | 1056 | 2112 | 13,0 | |
| | 4 | Ø10 | 2 | | 423 | 846 | 5,2 | |
| | 5 | Ø5 | 152 | | 68 | 10336 | 16,2 | |
| | | | | | Total+10% | 40,9 | 17,8 | |
| V 4 | 1 | Ø10 | 2 | [Diagram] | 855 | 1710 | 10,5 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | | 856 | 1712 | 10,5 | |
| | 3 | Ø5 | 86 | | 68 | 5848 | 9,2 | |
| | | | | | Total+10% | 23,2 | 10,1 | |
| V 5+V 7 | 1 | Ø10 | 2 | [Diagram] | 943 | 1886 | 11,6 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | | 936 | 1872 | 11,5 | |
| | 3 | Ø5 | 95 | | 68 | 6460 | 10,1 | |
| | | | | | Total+10% | 25,4 | 11,1 | |
| V 6 | 1 | Ø10 | 2 | [Diagram] | 209 | 418 | 2,6 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | | 234 | 468 | 2,9 | |
| | 3 | Ø5 | 20 | | 68 | 1360 | 2,1 | |
| | | | | | Total+10% | 6,1 | 2,3 | |
| V 9+V 10 | 1 | Ø10 | 2 | [Diagram] | 855 | 1710 | 10,5 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | | 848 | 1696 | 10,5 | |
| | 3 | Ø5 | 86 | | 68 | 5848 | 9,2 | |
| | | | | | Total+10% | 23,1 | 10,1 | |
| V 15+V 16 | 1 | Ø10 | 2 | [Diagram] | 501 | 1002 | 6,2 | |
| | 2 | Ø10 | 2 | | 493 | 986 | 6,1 | |
| | 3 | Ø5 | 40 | | 68 | 3332 | 5,2 | |
| | | | | | Total+10% | 13,5 | 5,7 | |
| | | | | | Ø5: 0,0 | 84,0 | | |
| | | | | | Ø10: 194,2 | 0,0 | | |
| | | | | | Total: 194,2 | 84,0 | | |

DESCRIÇÃO:
Projeto da estrutura de concreto armado para construção de uma escola localizada no bairro Fazenda Velha, no município de Toritama - PE.

CLEYTON DA SILVA ENGENHARIA - EIRELI
CNPJ: 27.928.441/0001-04
CREA 598860 - PE

Cleyton da Silva
Engenheiro Civil
CREA 12814477 D/PE

Município de Toritama
C.N.P.J. 11.245.054/0001-39

NATUREZA:
Projeto estrutural de concreto armado.

PROPRIETÁRIO:
Município de Toritama
C.N.P.J. 11.245.054/0001-39

DESENHOS:
- Forma da fundação (LOCAL DAS LAJES RADIER)
- Armação das vigas (BALDRAME)

ÁREAS GERAIS:
Área do terreno = 1.798,69m²
Área de solo natural = 162,58m² 9%
Área de solo permeável = 107,76m² 6%
Área de solo impermeável = 1.501,45m² 83,5%
Área construída = 1.334,25m² 74,2%



ESCALA: 1/75 e 1/25

DATA: Dezembro de 2020

PRANCHA:
02/05