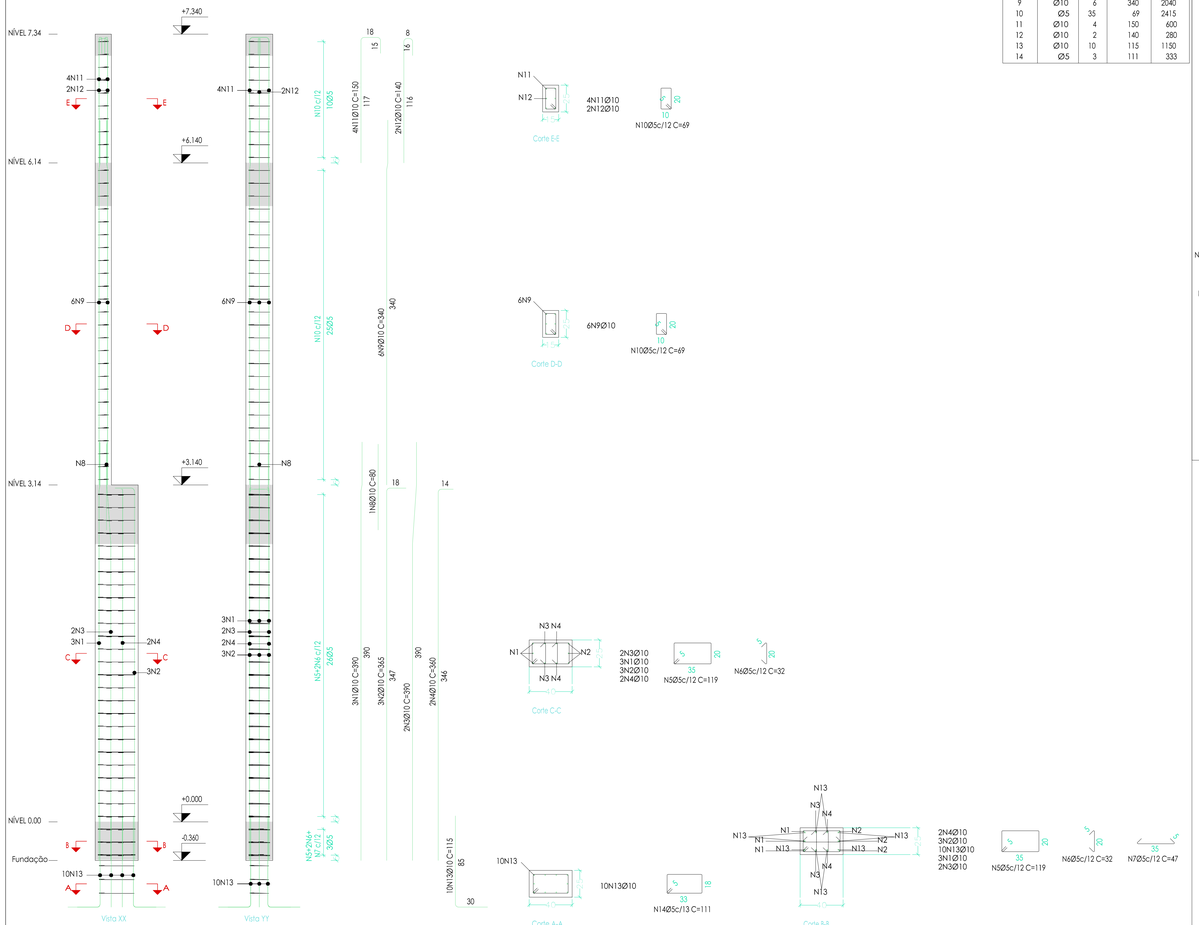
# P20

| Pos. | Diam. | Q. | Comp. (cm) | Total (cm) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Ø10 | 3 | 390 | 1170 |
| 2 | Ø10 | 3 | 365 | 1095 |
| 3 | Ø10 | 2 | 390 | 780 |
| 4 | Ø10 | 2 | 360 | 720 |
| 5 | Ø5 | 29 | 119 | 3451 |
| 6 | Ø5 | 58 | 32 | 1856 |
| 7 | Ø5 | 3 | 47 | 141 |
| 8 | Ø10 | 1 | 80 | 80 |
| 9 | Ø10 | 6 | 340 | 2040 |
| 10 | Ø5 | 35 | 69 | 2415 |
| 11 | Ø10 | 4 | 150 | 600 |
| 12 | Ø10 | 2 | 140 | 280 |
| 13 | Ø10 | 10 | 115 | 1150 |
| 14 | Ø5 | 3 | 111 | 333 |





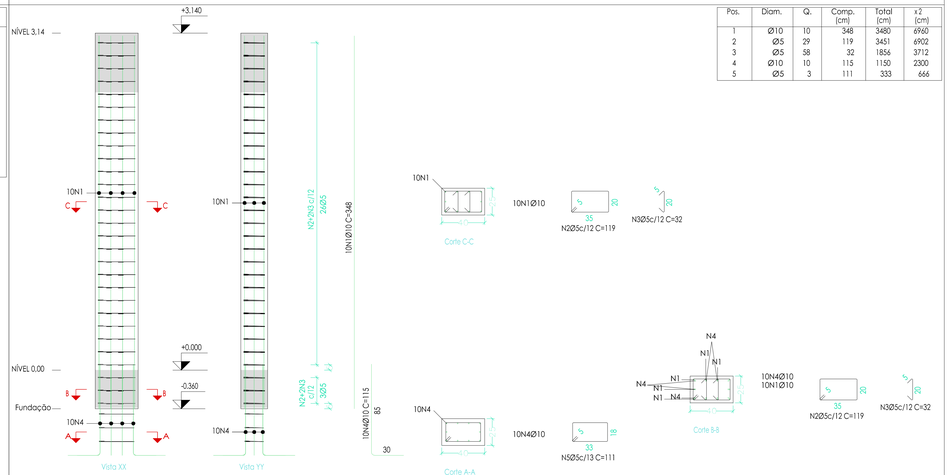


Escala 1:20

| Planta | Dimensão (cm) | Concreto Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm Volume (m3) | Concreto Fôrmas (m2) | Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg) | Armaduras CA-50 e CA-60 Estribos (kg) | Armaduras CA-50 e CA-60 Total +10 % (kg) | Taxa (kg/m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NÍVEL 7.34 | 15x25 | 0,05 | 0,96 | 5,4 | 1,1 | 7,2 | 144,44 |
| NÍVEL 6.14 | | 0,11 | 2,40 | 12,6 | 2,7 | 16,8 | 136,00 |
| NÍVEL 3.14 | 40x25 | 0,31 | 4,08 | 0,5 | 7,5 | 8,8 | 25,48 |
| NÍVEL 0.00 | | 0,04 | 0,47 | 23,2 | 1,1 | 26,7 | 675,00 |
| Total | | 0,51 | 7,91 | 41,7 | 12,3 | 59,5 | 106,60 |

# P11=P14

| Pos. | Diam. | Q. | Comp. (cm) | Total (cm) | x 2 (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Ø10 | 10 | 348 | 3480 | 6960 |
| 2 | Ø5 | 29 | 119 | 3451 | 6902 |
| 3 | Ø5 | 58 | 32 | 1856 | 3712 |
| 4 | Ø10 | 10 | 115 | 1150 | 2300 |
| 5 | Ø5 | 3 | 111 | 333 | 666 |




Escala 1:20

| Planta | Dimensão (cm) | Concreto Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm Volume (m3) | Concreto Fôrmas (m2) | Armaduras CA-50 e CA-60 Longitudinal (kg) | Armaduras CA-50 e CA-60 Estribos (kg) | Armaduras CA-50 e CA-60 Total +10 % (kg) | Taxa (kg/m3) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NÍVEL 3.14 | 40x25 | 0,31 | 4,08 | - | 7,5 | 8,3 | 23,89 |
| NÍVEL 0.00 | | 0,04 | 0,47 | 21,4 | 0,9 | 24,5 | 619,44 |
| Total (x2) | | 0,70 | 9,10 | 42,9 | 16,7 | 65,6 | 85,14 |

| Elemento | Pos. | Diam. | Q. | Dob. (cm) | Reta (cm) | Dob. (cm) | Comp. (cm) | Total (cm) | CA-50 (kg) | CA-60 (kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P20 | 1 | Ø10 | 3 | | | | 390 | 1170 | 7,2 | |
| | 2 | Ø10 | 3 | | | | 365 | 1095 | 6,7 | |
| | 3 | Ø10 | 2 | | | | 390 | 780 | 4,8 | |
| | 4 | Ø10 | 2 | | | | 360 | 720 | 4,4 | |
| | 5 | Ø5 | 29 | | | | 119 | 3451 | | 5,4 |
| | 6 | Ø5 | 58 | | | | 32 | 1856 | | 2,9 |
| | 7 | Ø5 | 3 | | | | 47 | 141 | | 0,2 |
| | 8 | Ø10 | 1 | | | | 80 | 80 | 0,5 | |
| | 9 | Ø10 | 6 | | | | 340 | 2040 | 12,6 | |
| | 10 | Ø5 | 35 | | | | 69 | 2415 | | 3,8 |
| | 11 | Ø10 | 4 | | | | 150 | 600 | 3,7 | |
| | 12 | Ø10 | 2 | | | | 140 | 280 | 1,7 | |
| | 13 | Ø10 | 10 | | | | 115 | 1150 | 7,1 | |
| | 14 | Ø5 | 3 | | | | 111 | 333 | | 0,5 |
| | | | | | | | Total+10%: | 53,6 | 14,1 | |
| P11=P14 | 1 | Ø10 | 10 | | | | 348 | 3480 | 21,4 | |
| | 2 | Ø5 | 29 | | | | 119 | 3451 | | 5,4 |
| | 3 | Ø5 | 58 | | | | 32 | 1856 | | 2,9 |
| | 4 | Ø10 | 10 | | | | 115 | 1150 | 7,1 | |
| | 5 | Ø5 | 3 | | | | 111 | 333 | | 0,5 |
| | | | | | | | Total+10%: | 31,4 | 9,7 | |
| | | | | | | | (x2): | 62,8 | 19,4 | |
| | | | | | | | Ø5: | 0,0 | 33,5 | |
| | | | | | | | Ø10: | 116,4 | 0,0 | |
| | | | | | | | Total: | 116,4 | 33,5 | |

CSPB - BARBAGALLO

GIULIANO BARBAGALLO
ENGENHEIRO CIVIL CREA 5069067476
ROD. TANCREDO NEVES, 1940 - CAIXA ASSOCIADA/SP FONE: 15 - 99793-0613

GIULIANO BARBAGALLO :30197886841

Assinado de forma digital por GIULIANO BARBAGALLO:30197886841
Dados: 2026.03.31 10:13:14 -03'00'

| | | | |
|---|---|---|---|
| ASSUNTO | PILARES | | ART: 2620260778629 |
| PROPRIETÁRIO | CAMARA MUNICIPAL DA ESTANCIA TURISTICA DE IBIUNA | | |
| ESCALA | INDICADAS | DATA 02/2026 | DES. GIULIANO |
| | | | FL. 09/19 |