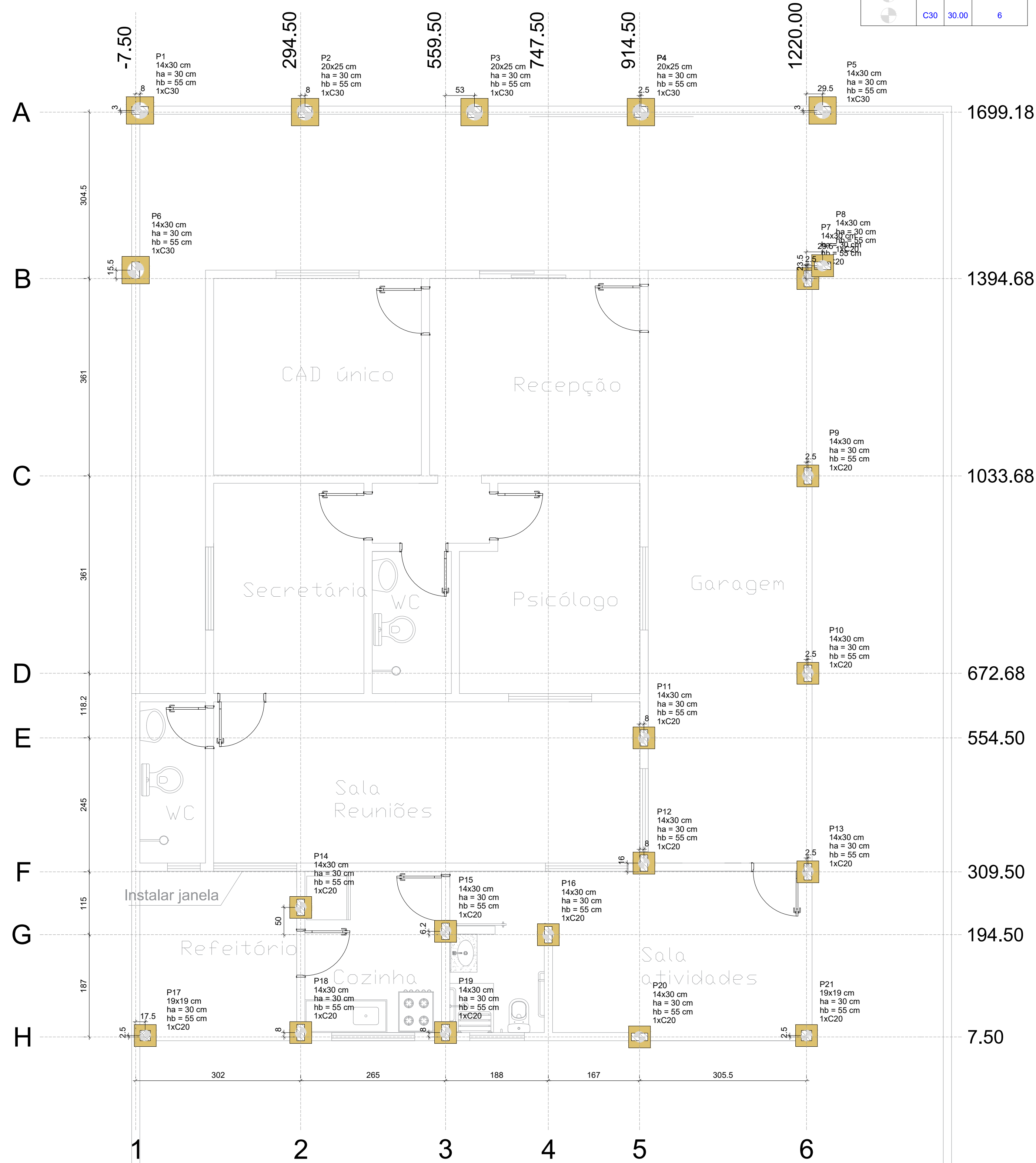


| Nome | Seção (cm) | X (cm)  | Y (cm)  | Carga Máx. (tf) | Carga Mín. (tf) | Pilar    |          | My Máximo (kgf.m) | My Mínimo (kgf.m) | Fx Máximo (tf) | Fx Mínimo (tf) | Fy Máximo (tf) | Fy Mínimo (tf) | Fundação    |             | h1 / h2 (cm) | ne | Bloco |     | Base tub. (cm) |
|------|------------|---------|---------|-----------------|-----------------|----------|----------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-------------|--------------|----|-------|-----|----------------|
|      |            |         |         |                 |                 | Positivo | Negativo |                   |                   | Positivo       | Negativo       | Positivo       | Negativo       | Lado A (cm) | Lado B (cm) |              |    | ca    | ca  |                |
| P1   | 14x30      | 0.50    | 1702.18 | 2.9             | 2.2             | 100      | -200     | 200               | -300              | 0.1            | -0.2           | 1.1            | 0.0            | 50          | 50          | 30           | 55 | 1     | C30 | -70            |
| P2   | 20x25      | 302.50  | 1699.18 | 2.1             | 2.1             | 500      | -600     | 200               | -300              | 0.3            | -0.2           | 0.2            | -0.3           | 50          | 50          | 30           | 55 | 1     | C30 | -70            |
| P3   | 20x25      | 612.50  | 1699.18 | 2.1             | 2.1             | 600      | -700     | 200               | -300              | 0.3            | -0.3           | 0.2            | -0.3           | 50          | 50          | 30           | 55 | 1     | C30 | -70            |
| P4   | 20x25      | 917.00  | 1699.18 | 2.2             | 2.1             | 500      | -500     | 200               | -300              | 0.3            | -0.2           | 0.2            | -0.3           | 50          | 50          | 30           | 55 | 1     | C30 | -70            |
| P5   | 14x30      | 1249.50 | 1702.18 | 3.0             | 2.2             | 100      | -200     | 300               | -300              | 0.2            | -0.2           | 1.1            | 0.0            | 50          | 50          | 30           | 55 | 1     | C30 | -70            |
| P6   | 14x30      | -7.50   | 1410.18 | 2.2             | 1.5             | 400      | -400     | 200               | -300              | 0.1            | -0.1           | 0.0            | -0.9           | 50          | 50          | 30           | 55 | 1     | C30 | -70            |
| P7   | 14x30      | 1222.50 | 1394.68 | 0.8             | 0.6             | 200      | -100     | 400               | -500              | 0.2            | -0.1           | 0.3            | 0.0            | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P8   | 14x30      | 1249.50 | 1418.16 | 2.2             | 1.4             | 300      | -200     | 500               | -400              | 0.2            | -0.1           | 0.0            | -1.1           | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P9   | 14x30      | 1222.50 | 1033.68 | 1.1             | 1.1             | 200      | -100     | 400               | -500              | 0.2            | -0.1           | 0.2            | -0.1           | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P10  | 14x30      | 1222.50 | 672.68  | 1.1             | 1.1             | 200      | -300     | 300               | -400              | 0.2            | -0.1           | 0.4            | 0.0            | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P11  | 14x30      | 922.50  | 554.50  | 1.8             | 1.5             | 200      | -200     | 300               | -200              | 0.2            | -0.2           | 0.5            | 0.0            | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P12  | 14x30      | 922.50  | 325.50  | 2.8             | 2.3             | 200      | -100     | 100               | -200              | 0.0            | -1.2           | 0.0            | -0.6           | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P13  | 14x30      | 1222.50 | 309.50  | 2.4             | 2.0             | 200      | -300     | 200               | 0                 | 1.1            | 0.0            | 0.0            | -0.3           | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P14  | 14x30      | 294.50  | 244.50  | 1.8             | 1.5             | 200      | -300     | 200               | -300              | 0.1            | -0.2           | 0.5            | 0.0            | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P15  | 14x30      | 559.50  | 200.67  | 2.8             | 2.3             | 200      | -100     | 100               | -100              | 0.0            | -0.6           | 0.0            | -0.4           | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P16  | 14x30      | 747.50  | 194.50  | 2.4             | 1.9             | 500      | 0        | 200               | 0                 | 0.5            | 0.0            | 0.2            | 0.0            | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P17  | 19x19      | 10.00   | 10.00   | 0.9             | 0.6             | 200      | -300     | 200               | -200              | 0.2            | 0.0            | 0.1            | -0.2           | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P18  | 14x30      | 294.50  | 15.50   | 2.8             | 2.5             | 200      | -100     | 100               | -100              | 0.0            | -0.7           | 0.0            | -0.4           | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P19  | 14x30      | 559.50  | 15.50   | 3.8             | 3.4             | 100      | -100     | 100               | -100              | 0.0            | -0.9           | 0.3            | 0.0            | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P20  | 14x30      | 914.50  | 7.50    | 2.7             | 2.6             | 100      | 0        | 300               | -300              | 1.2            | 0.0            | 0.1            | -0.2           | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |
| P21  | 19x19      | 1220.00 | 10.00   | 1.2             | 0.9             | 200      | 0        | 100               | -200              | 0.0            | -0.4           | 0.1            | 0.1            | 40          | 40          | 30           | 55 | 1     | C20 | -70            |

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



PLANTA DE LOCAÇÃO

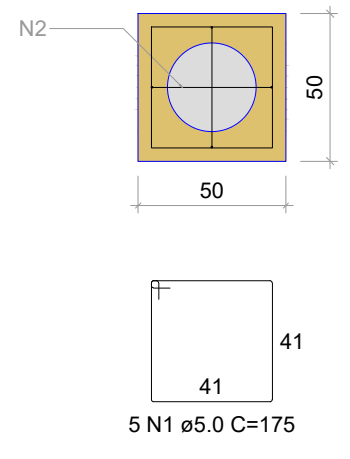
Escala: 1:50

B1=B2=B3=B4=B5=B6

1xC30

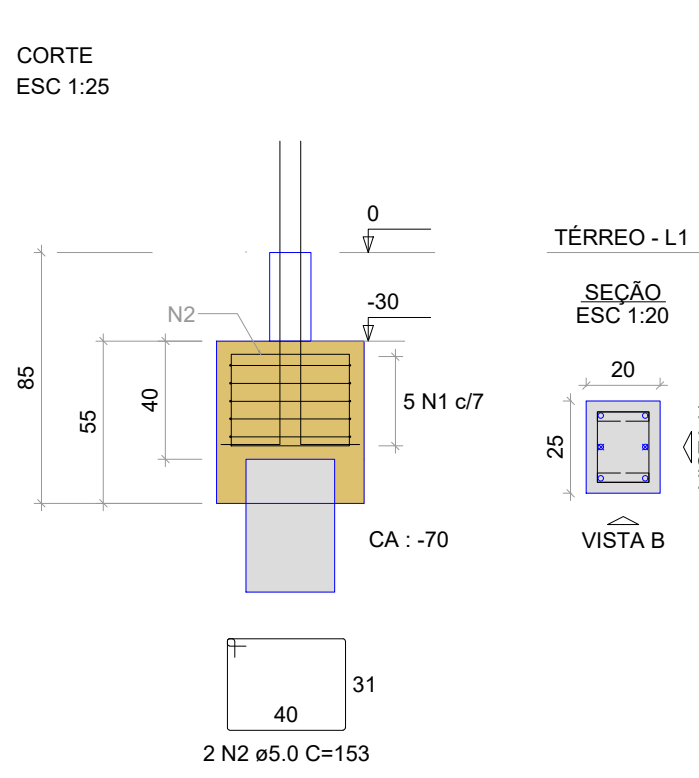
PLANTA

ESC 1:25



| Simbologia | Nome | Estacas | Quantidade |
|------------|------|---------|------------|
|            | C20  | 20.00   | 15         |
|            | C30  | 30.00   | 6          |

P2=P3=P4



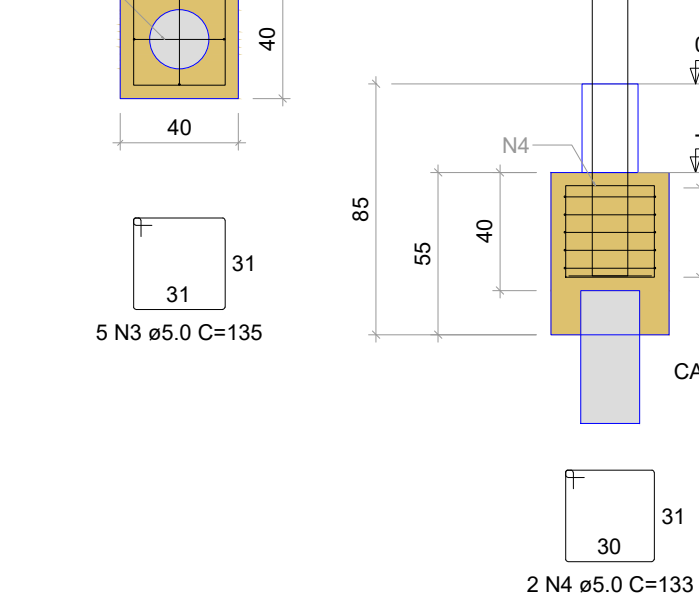
B7=B8=B9=B10=B11=B12=B13=B14=B15=B16

=B17=B18=B19=B20=B21

1xC20

PLANTA

ESC 1:25



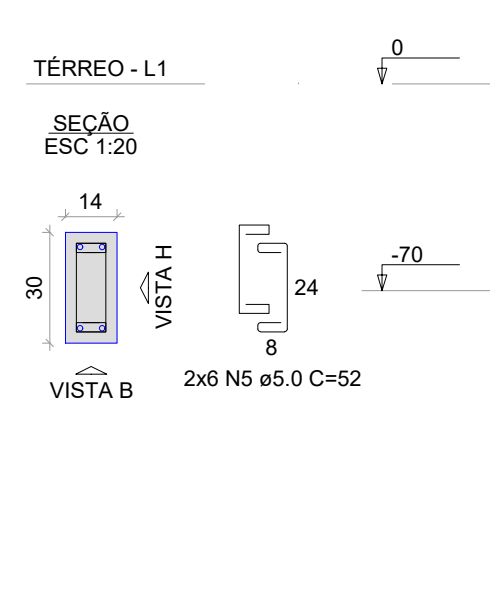
P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=

=P14=P15=P16=P18=P19=P20

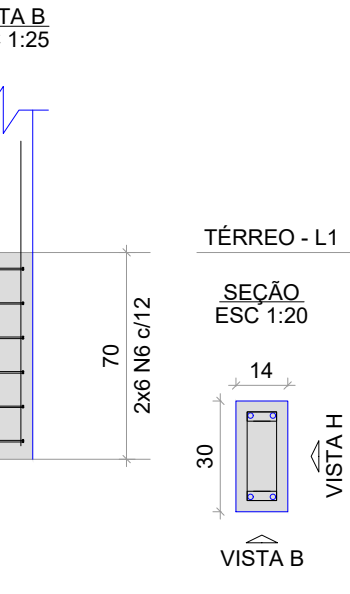
1xC20

PLANTA

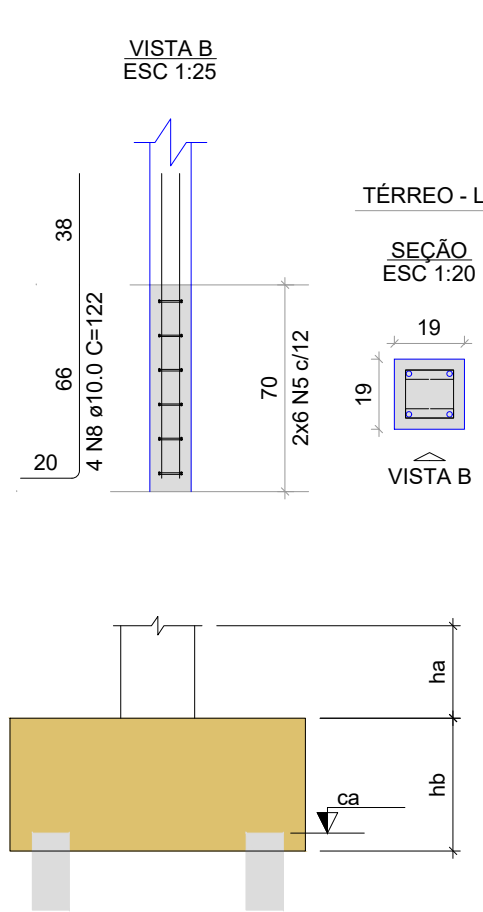
ESC 1:25



P1=P5=P6



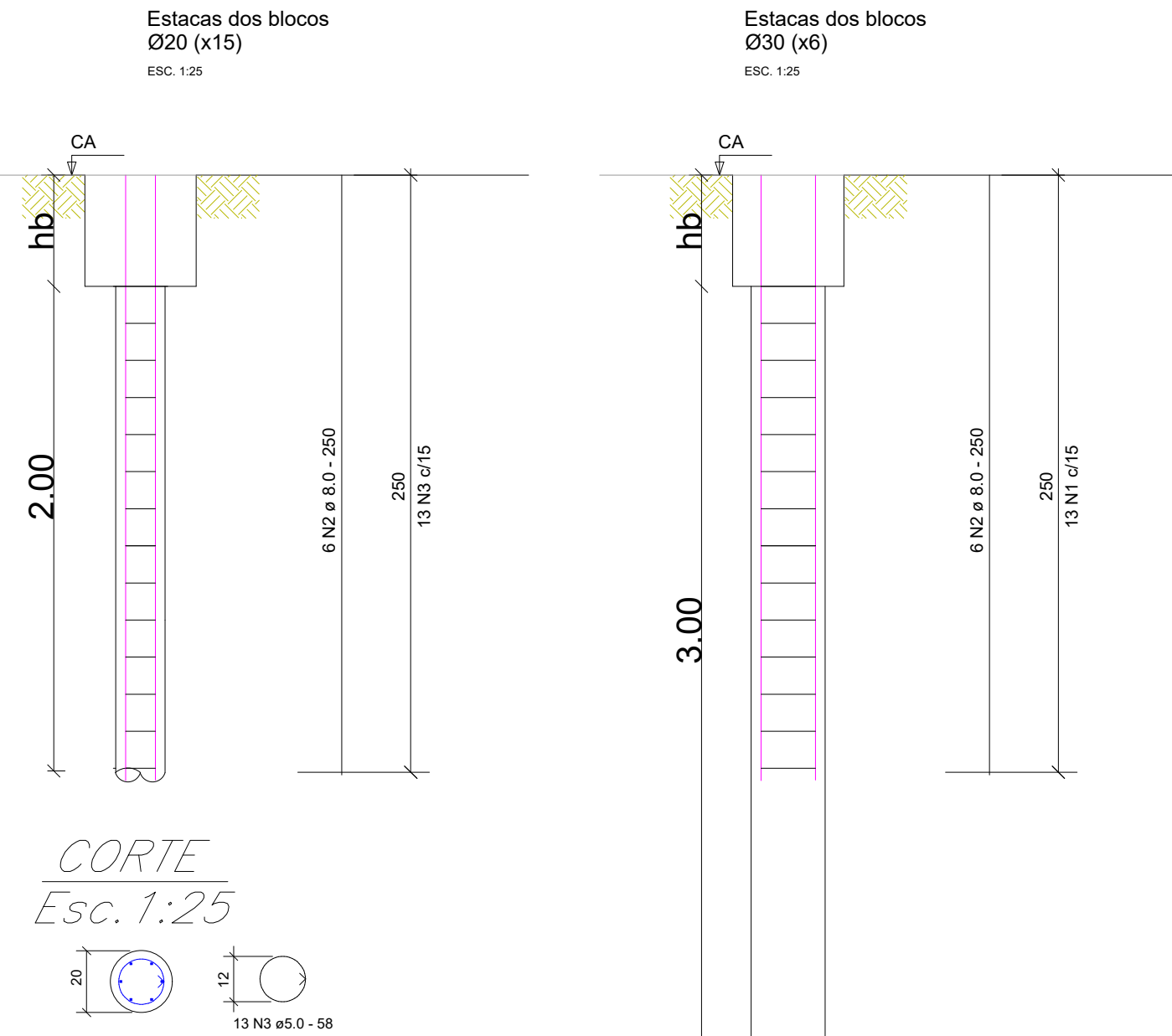
P17=P21



## LEGENDA DOS BLOCOS

Escala: 1:25

## DETALHAMENTO ESTACAS



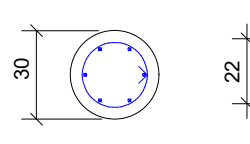
| RELAÇÃO DO AÇO |   |           |       |             |              |
|----------------|---|-----------|-------|-------------|--------------|
| AÇO            | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| CA60           | 1 | 5.0       | 30    | 175         | 5250         |
|                | 2 | 5.0       | 12    | 153         | 1836         |
|                | 3 | 5.0       | 75    | 135         | 10125        |
|                | 4 | 5.0       | 30    | 133         | 3990         |
|                | 5 | 5.0       | 192   | 52          | 9984         |
| CA50           | 6 | 5.0       | 36    | 99          | 2124         |
|                | 7 | 5.0       | 24    | 51          | 1224         |
|                | 8 | 10.0      | 84    | 122         | 10248        |
|                | 9 | 10.0      | 6     | 80          | 480          |

| AÇO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50            | 10.0      | 107.3       | 72.8            |
| CA60            | 5.0       | 345.3       | 58.5            |
| PESO TOTAL (kg) |           |             |                 |
| CA50            | 72.8      |             |                 |
| CA60            | 58.5      |             |                 |

Volume de concreto (C-25) = 2.01 m³

Área de forma = 19.80 m²

CORTE  
Esc. 1:25



Relação do aço estacas

| AÇO  | N | DIAM (mm) | Q   | UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|------|---|-----------|-----|-----------|--------------|
| CA60 | 1 | 5.0       | 78  | 98        | 7644         |
| CA50 | 2 | 8.0       | 126 | 250       | 31500        |
| CA60 | 3 | 5.0       | 195 | 58        | 11310        |

| AÇO        | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|------------|-----------|-------------|-----------------|
| CA50       | 8.0       | 315.0       | 136.86          |
| CA60       | 5.0       | 189.5       | 32.72           |
| PESO TOTAL |           |             |                 |
| CA50       | 136.86    |             |                 |
| CA60       | 32.72     |             |                 |

Vol. de concreto teórico (C-20) = 2.22 m³



## PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMBAÍ GO

|        |                              |       |            |
|--------|------------------------------|-------|------------|
| END.   | AVENIDA BRASIL CENTRAL       |       |            |
| OBRA   | REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS  |       |            |
| AUTOR: | EMERSON DE JORGE PLA PUJADES | CREA: | 8956/ D-DF |
| R.T.:  |                              |       |            |

PROP. FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE MAMBAÍ - GO

EMERSON DE JORGE PLA

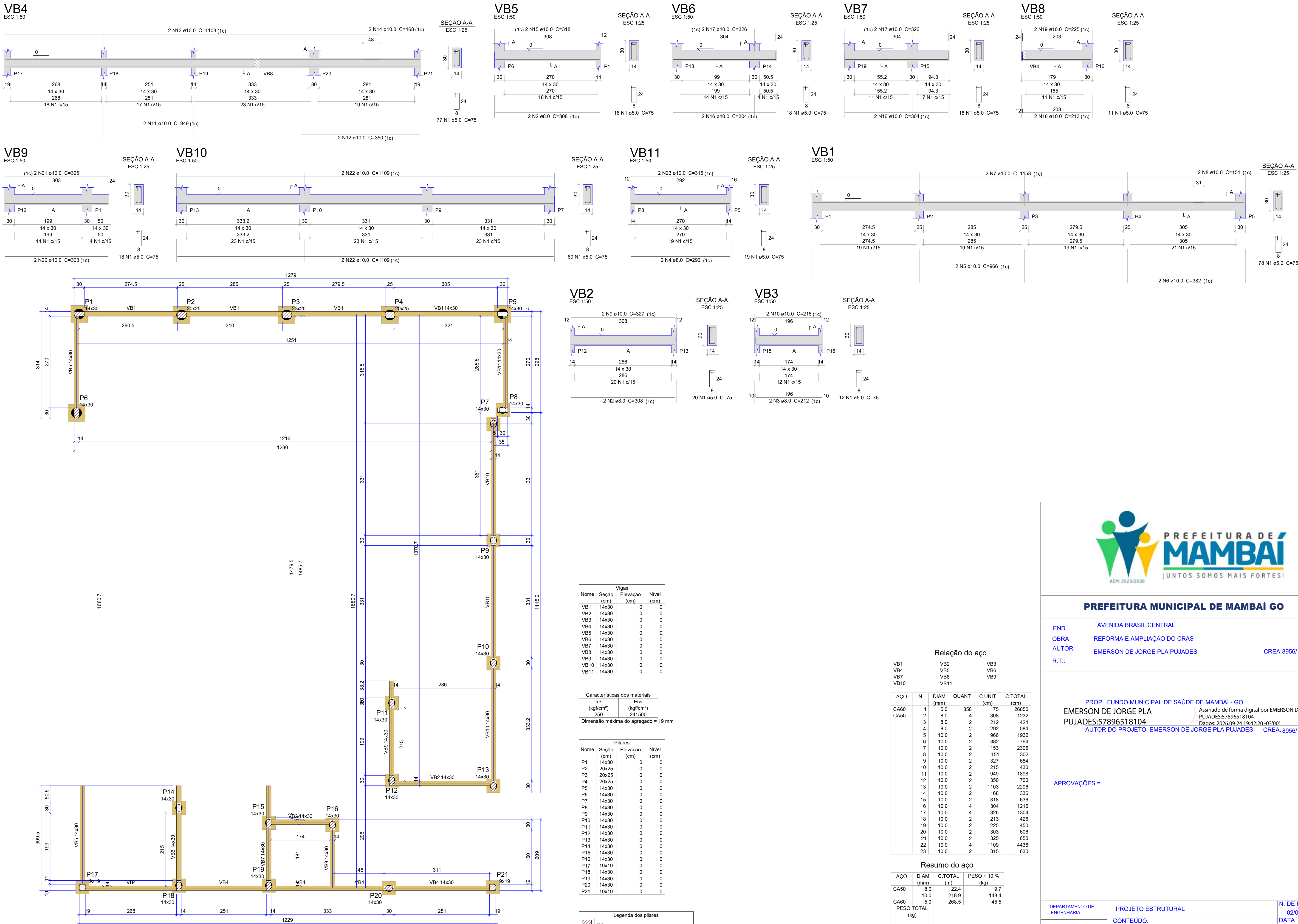
PUJADES:57896518104

AUTOR DO PROJETO: EMERSON DE JORGE PLA PUJADES

CREA: 8956/ D-DF

APROVAÇÕES =

|                            |                                                                                                  |                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA | PROJETO ESTRUTURAL                                                                               | N. DE FOLHA/A1<br>01/04                |
|                            | CONTEÚDO:<br>LOCAÇÃO DE PILARES E FUNDAÇÕES<br>ARMAÇÃO DE BLOCOS E ESTACAS<br>ARMAÇÃO DE PILARES | DATA<br>JUNHO/2026<br>ESC.<br>INDICADA |
|                            | DESENHO TÉCNICO:<br>EMERSON DE JORGE PLA PUJADES                                                 |                                        |



FORMA DO PAVIMENTO TÉRREO (NÍVEL 0)

Escala 1:50



PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMBAÍ GO

END. AVENIDA BRASIL CENTRAL  
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS  
AUTOR: EMERSON DE JORGE PLA PUJADES  
CREA: 8956/ D-DF

PROP. FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE MAMBAÍ - GO  
EMERSON DE JORGE PLA  
PUJADES: 57896518104  
Assinado de forma digital por EMERSON DE JORGE PLA  
PUJADES: 57896518104  
Dados: 2026.09.24 19:42:20 -03'00'  
AUTOR DO PROJETO: EMERSON DE JORGE PLA PUJADES  
CREA: 8956/ D-DF

APROVAÇÕES =

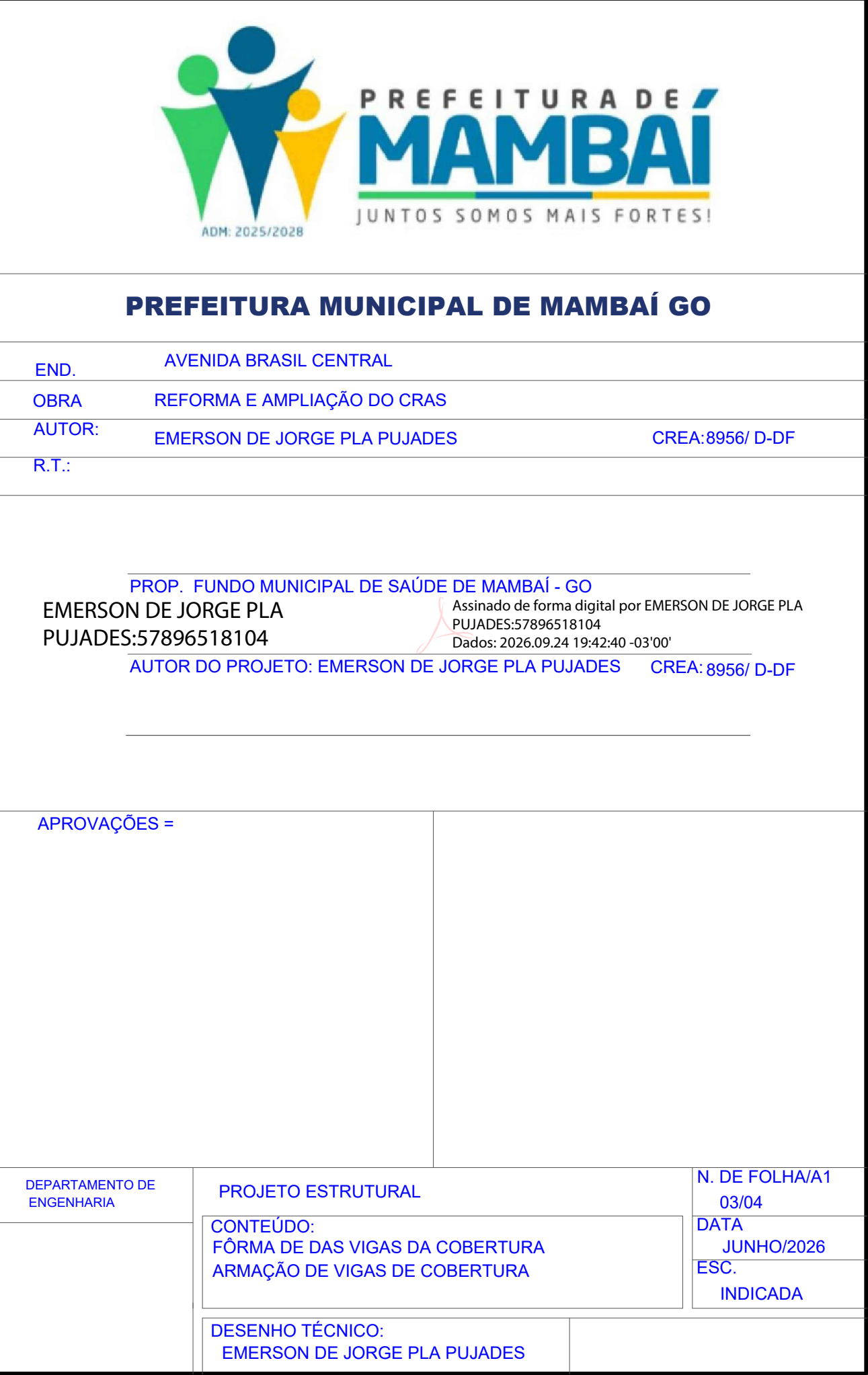
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

PROJETO ESTRUTURAL

CONTEÚDO:  
FORMA DE VIGAS BALDRAMES  
ARMAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES

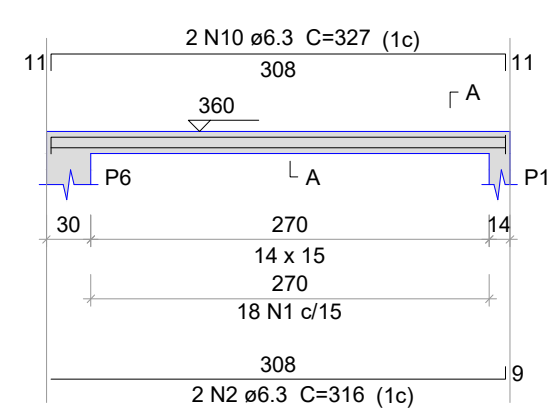
DESENHO TÉCNICO:  
EMERSON DE JORGE PLA PUJADES

N. DE FOLHA/1  
02/04  
DATA  
JUNHO/2026  
ESC.  
INDICADA



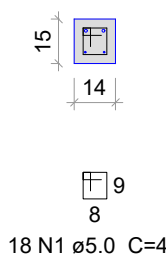
VC1

ESC 1:50



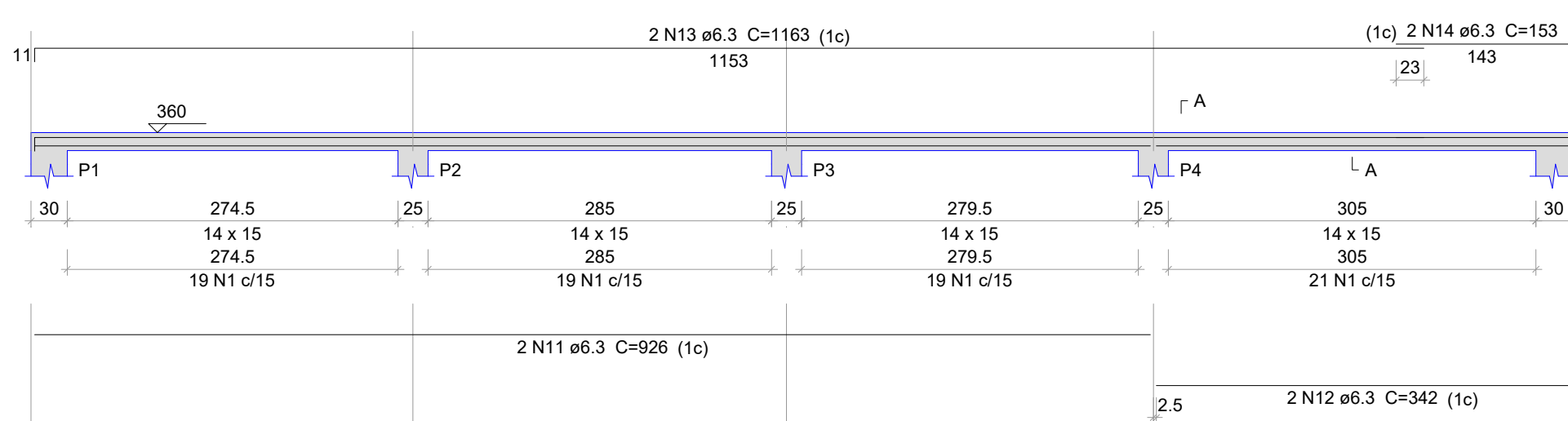
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



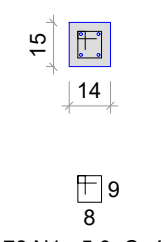
VC2

ESC 1:50



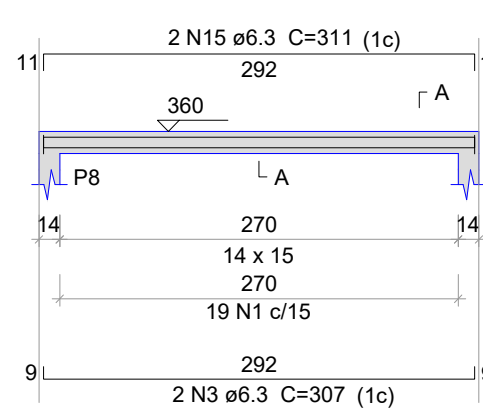
SEÇÃO A-A

ESC 1:25



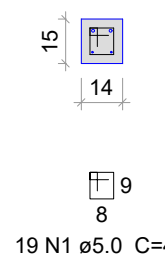
VC3

ESC 1:50



SEÇÃO A-A

ESC 1:25

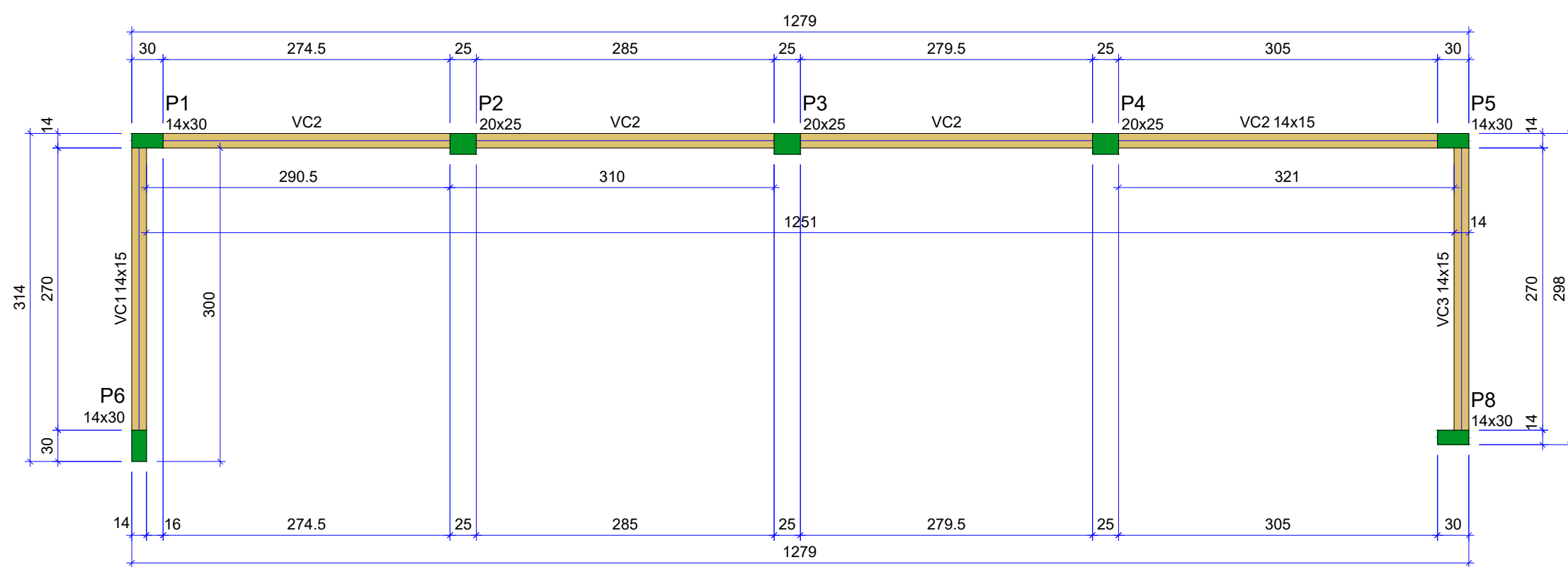


Relação do aço

| VC1  |    | VC2       |       | VC3         |              |
|------|----|-----------|-------|-------------|--------------|
| AÇO  | N  | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
| CA60 | 1  | 5.0       | 115   | 45          | 5175         |
| CA50 | 2  | 6.3       | 2     | 316         | 632          |
|      | 10 | 6.3       | 2     | 327         | 654          |
|      | 11 | 6.3       | 2     | 926         | 1852         |
|      | 12 | 6.3       | 2     | 342         | 684          |
|      | 13 | 6.3       | 2     | 1163        | 2326         |
|      | 14 | 6.3       | 2     | 153         | 306          |
|      | 3  | 6.3       | 2     | 307         | 614          |
|      | 15 | 6.3       | 2     | 311         | 622          |

Resumo do aço

| AÇO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA50            | 6.3       | 76.9        | 20.7             |
| CA60            | 5.0       | 51.8        | 8.8              |
| PESO TOTAL (kg) |           |             |                  |
| CA50            | 20.7      |             |                  |
| CA60            | 8.8       |             |                  |

Volume de concreto (C-25) = 0.35 m³  
Área de forma = 7.41 m²

## FORMA DO PAVIMENTO PLATIBANDA (NÍVEL 360)

Escala 1:50

| Vigas |            |               |            |
|-------|------------|---------------|------------|
| Nome  | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| VC1   | 14x15      | 0             | 360        |
| VC2   | 14x15      | 0             | 360        |
| VC3   | 14x15      | 0             | 360        |

| Características dos materiais       |               |
|-------------------------------------|---------------|
| fck (kgf/cm²)                       | Ecs (kgf/cm²) |
| 250                                 | 241500        |
| Dimensão máxima do agregado = 19 mm |               |

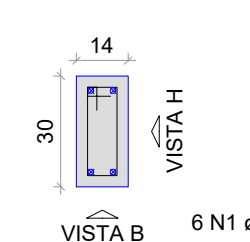
| Pilares |            |               |            |
|---------|------------|---------------|------------|
| Nome    | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1      | 14x30      | 0             | 360        |
| P2      | 20x25      | 0             | 360        |
| P3      | 20x25      | 0             | 360        |
| P4      | 20x25      | 0             | 360        |
| P5      | 14x30      | 0             | 360        |
| P6      | 14x30      | 0             | 360        |
| P8      | 14x30      | 0             | 360        |

| Legenda dos pilares         |                 |
|-----------------------------|-----------------|
|                             | Pilar que morre |
| Legenda das vigas e paredes |                 |
|                             | Viga            |

P1=P5=P6=P8

PLATIBANDA - L3

SEÇÃO ESC 1:20

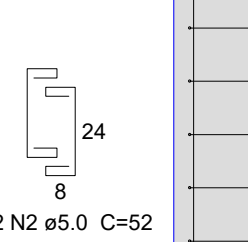


COBERTURA - L2

P2=P3=P4

PLATIBANDA - L3

SEÇÃO ESC 1:20



COBERTURA - L2

Relação do aço

| 4xP1 |   | 3xP2         |       |                |                 |
|------|---|--------------|-------|----------------|-----------------|
| AÇO  | N | DIAM<br>(mm) | QUANT | C.UNIT<br>(cm) | C.TOTAL<br>(cm) |
| CA60 | 1 | 5.0          | 24    | 75             | 1800            |
|      | 2 | 5.0          | 16    | 52             | 832             |
|      | 3 | 5.0          | 18    | 77             | 1386            |
|      | 4 | 5.0          | 12    | 59             | 708             |
| CA50 | 5 | 10.0         | 28    | 77             | 2156            |

Resumo do aço

| AÇO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA50            | 10.0      | 21.6        | 14.6             |
| CA60            | 5.0       | 47.3        | 8                |
| PESO TOTAL (kg) |           |             |                  |
| CA50            | 14.6      |             |                  |
| CA60            | 8         |             |                  |

Volume de concreto (C-25) = 0.25 m³  
Área de forma = 4.98 m²

Relação do aço

| 4xP1 |   |              | 3xP2  | 12xP7          |                 |
|------|---|--------------|-------|----------------|-----------------|
| AÇO  | N | DIAM<br>(mm) | QUANT | C.UNIT<br>(cm) | C.TOTAL<br>(cm) |
| CA60 | 1 | 5.0          | 336   | 75             | 25200           |
|      | 2 | 5.0          | 120   | 52             | 6240            |
|      | 3 | 5.0          | 54    | 77             | 4158            |
|      | 4 | 5.0          | 36    | 59             | 2124            |
|      | 5 | 5.0          | 44    | 63             | 2772            |
|      | 6 | 5.0          | 12    | 51             | 612             |
| CA50 | 7 | 10.0         | 28    | 318            | 8904            |
|      | 8 | 10.0         | 56    | 277            | 15512           |

Resumo do aço

| AÇO             | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10 % (kg) |
|-----------------|-----------|-------------|------------------|
| CA50            | 10.0      | 244.2       | 165.6            |
| CA60            | 5.0       | 411.1       | 69.7             |
| PESO TOTAL (kg) |           |             |                  |
| CA50            | 165.6     |             |                  |
| CA60            | 69.7      |             |                  |

Volume de concreto (C-25) = 2.5 m³  
Área de forma = 51.24 m²

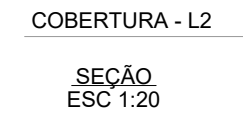
P1=P5=P6=P8

VISTA H ESC 1:25

VISTA B ESC 1:25

COBERTURA - L2

SEÇÃO ESC 1:20



VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

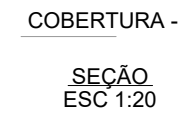
P2=P3=P4

VISTA H ESC 1:25

VISTA B ESC 1:25

COBERTURA - L2

SEÇÃO ESC 1:20



VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

P7=P9=P10=P11=P12=P13=  
=P14=P15=P16=P18=P19=  
=P20

COBERTURA - L2

SEÇÃO ESC 1:20



VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

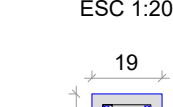
VISTA H

VISTA B

P17=P21

COBERTURA - L2

SEÇÃO ESC 1:20



VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B

VISTA H

VISTA B



PREFEITURA DE  
**MAMBAÍ**  
JUNTOS SOMOS MAIS FORTES!

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAMBAÍ GO

END. AVENIDA BRASIL CENTRAL

OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CRAS

AUTOR: EMERSON DE JORGE PLA PUJADES CREA:8956/ D-DF

R.T.:

PROP. FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DE MAMBAÍ - GO

EMERSON DE JORGE PLA PUJADES:57896518104

Autor do Projeto: EMERSON DE JORGE PLA PUJADES CREA:8956/ D-DF

Assinado de forma digital por EMERSON DE JORGE PLA PUJADES:57896518104  
Dados: 2026.09.24 19:42:57 -03'00'

APROVAÇÕES =

|                            |                                                                                              |                      |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA | PROJETO ESTRUTURAL                                                                           | N. DE FOLHA/A1 04/04 |
|                            | CONTEÚDO: FÓRMA DAS CINTAS DA PLATIBANDA ARMAÇÃO DAS CINTAS DA PLATIBANDA ARMAÇÃO DE PILARES | DATA JUNHO/2026      |
|                            | DESENHO TÉCNICO: EMERSON DE JORGE PLA PUJADES                                                | ESC. INDICADA        |