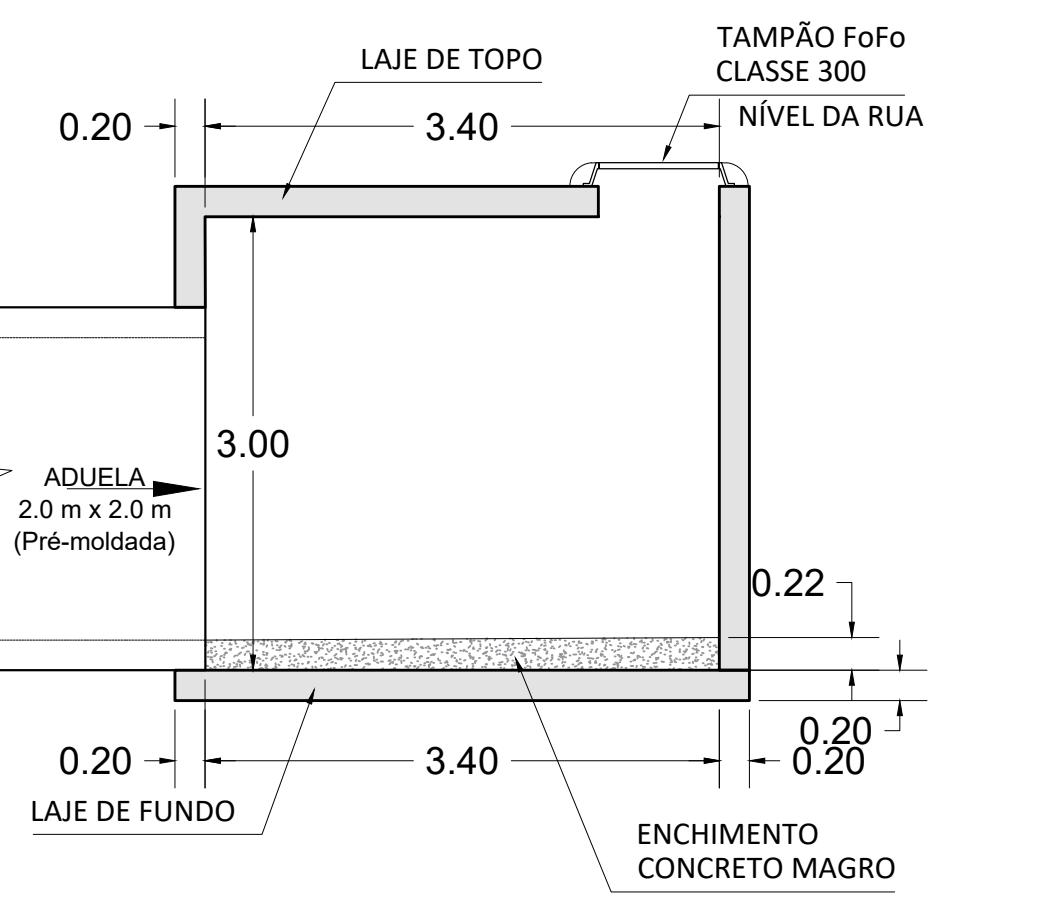
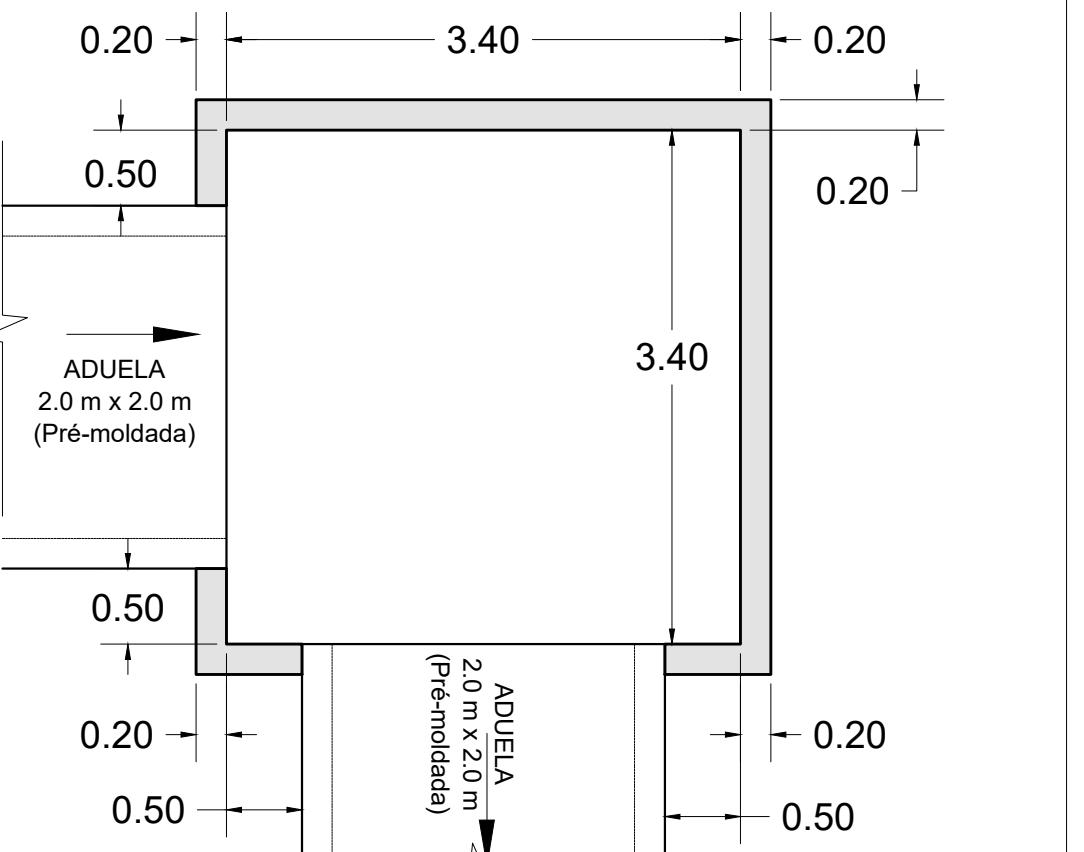


DETALHES - CAIXA DE PASSAGEM  
ESC: 1/50

PONTO 22B - CAIXA - TIPO 01  
TRECHO 01 - PV01



Seção AA'



Vista em Planta

TOPO - ARMAÇÃO DAS VIGAS  
ESC 1:10

VT1  
ESC 1:50

2 N5 ø12.5 C=360  
278  
7 2x5 N1 ø6.3 C=288  
278  
7 (PELE)

320  
320  
9 N3 c/30  
14 41  
5 N2 ø6.3 C=92  
278  
15 2 N4 ø12.5 C=302

SEÇÃO A-A  
ESC 1:10

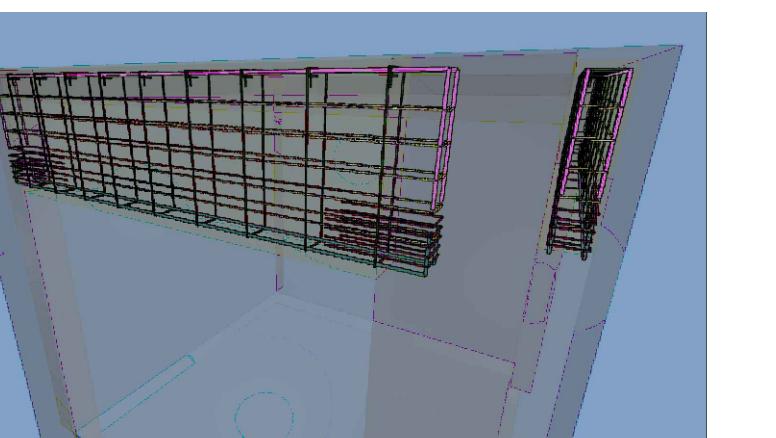
Resumo do aço

| AÇO  | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | QUANT (Barras) | UNIT | PESO (kg) |
|------|-----------|-------------|----------------|------|-----------|
| CA50 | 6.3       | 108.4       | 10             | 12 m | 26.5      |
|      | 12.5      | 26.5        | 3              | 12 m | 25.5      |

PESO TOTAL (kg)

CA50 52

Volume de concreto (C-25) = 0.74 m<sup>3</sup>  
Peso total = 1854.06 kg  
Área de forma = 7.42 m<sup>2</sup>



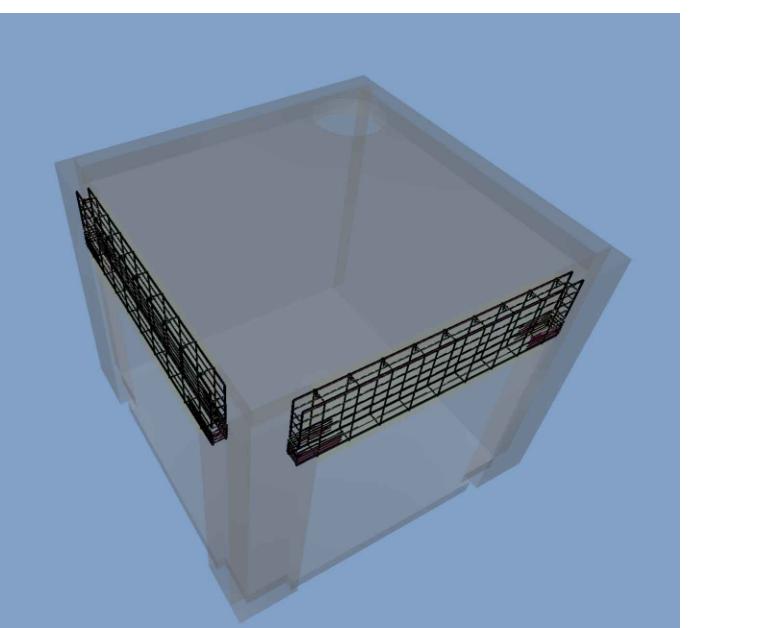
SEÇÃO A-A  
ESC 1:10

VT2  
ESC 1:50

2 N5 ø12.5 C=360  
278  
7 2x5 N1 ø6.3 C=288  
278  
7 (PELE)

320  
320  
9 N3 c/30  
14 41  
5 N2 ø6.3 C=92  
278  
15 2 N4 ø12.5 C=302

SEÇÃO A-A  
ESC 1:10



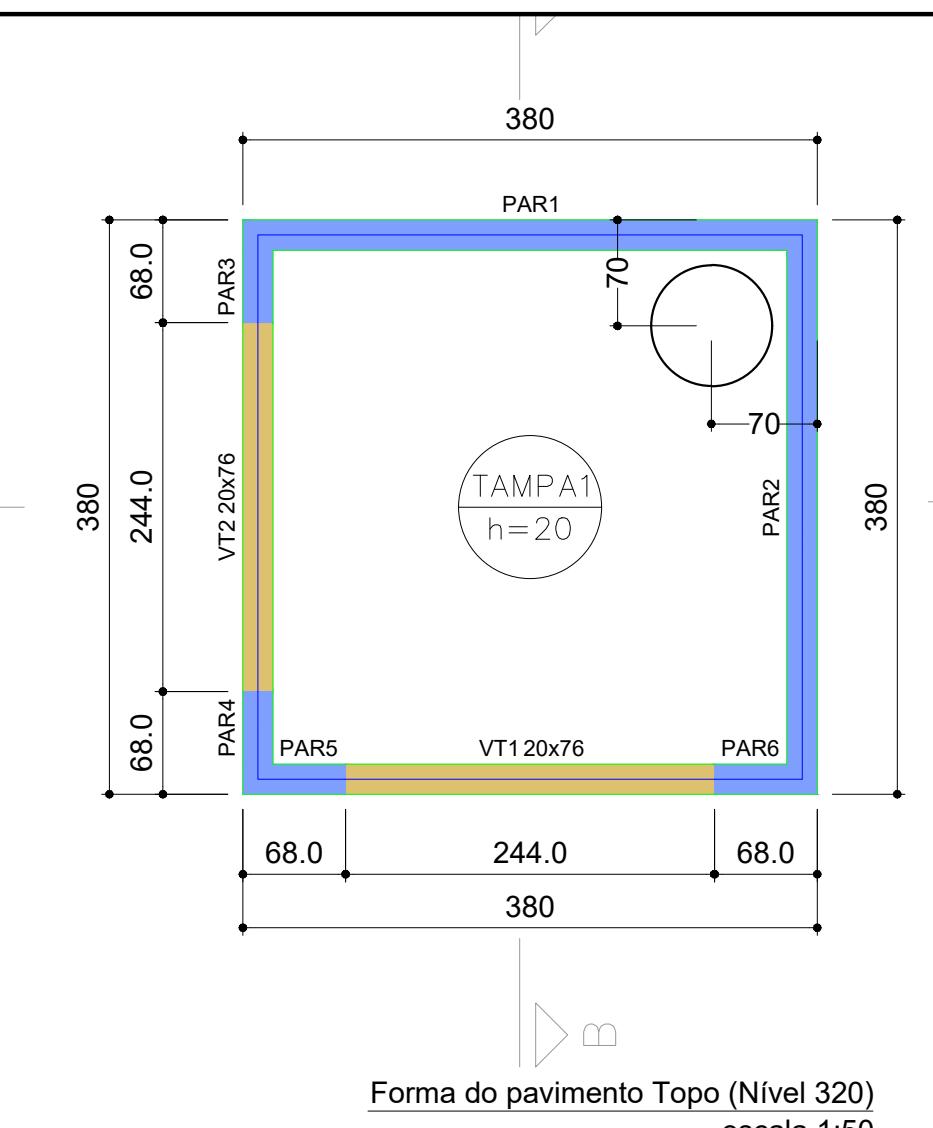
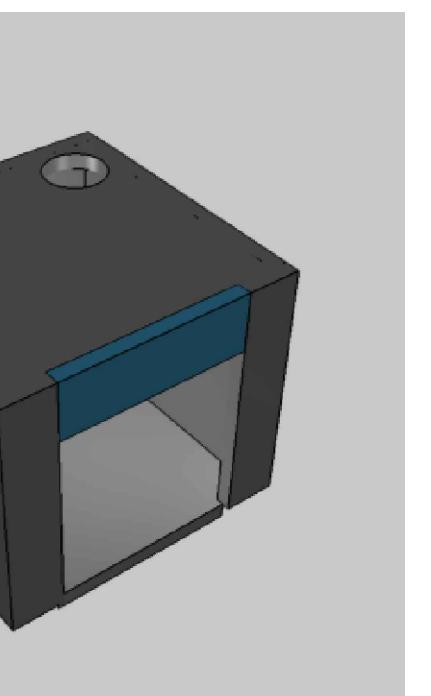
9 N3 ø6.3 C=180  
14

TOPO - FORMAS E CORTES

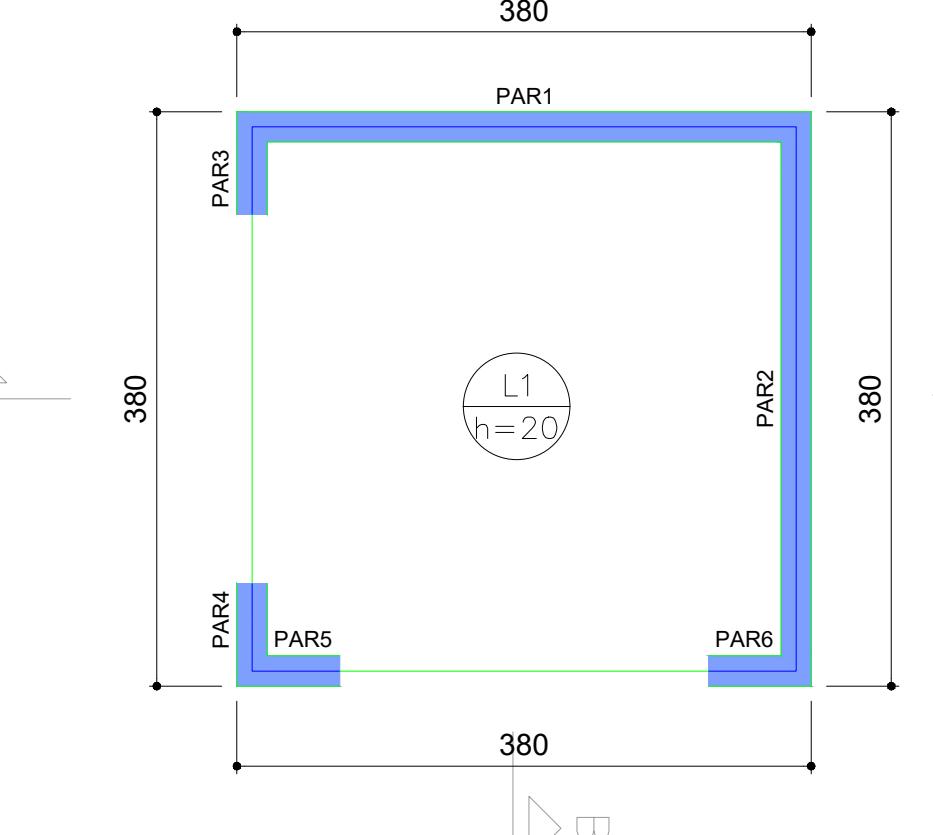
| Lajes  |        |             |               |            |                                    |
|--------|--------|-------------|---------------|------------|------------------------------------|
| Nome   | Tipo   | Altura (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) | Peso próprio (kgf/m <sup>2</sup> ) |
| TAMPA1 | Maciça | 20          | 0             | 320        | 500 3000 -                         |

| Área de lajes |             |                     |                        |
|---------------|-------------|---------------------|------------------------|
| Tipo          | Altura (cm) | Bloco de Enchimento | Área (m <sup>2</sup> ) |
| Maciça        | 20          | -                   | 11.05                  |

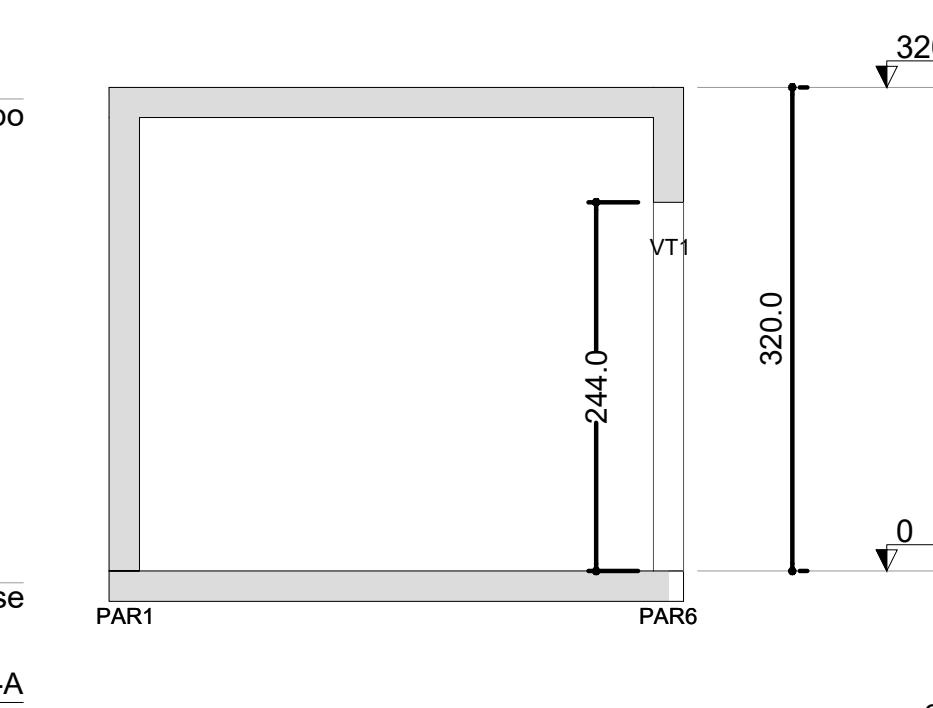
| Legenda das vigas e paredes |                    |
|-----------------------------|--------------------|
|                             | Viga               |
| ■                           | Parede de concreto |



Forma do pavimento Topo (Nível 320) escala 1:50



Forma do pavimento Base (Nível 0) escala 1:50



NOTAS:

- 1 - Medidas em cm.
- 2 - Concreto 25MPa.
- 3 - Usar espaçador.
- 4 - Usar vibrador.
- 5 - Compactar o solo para apoiar as caixas.
- 6 - Fazer base de brita de 20cm para apoiar das caixas.
- 7 - Medir as ferragens na obra, antes do corte.
- 8 - Obedecer cobertura mínima de 3cm.
- 9 - Colocar as barras de reforço nas aberturas.
- 10 - As lajes são dimensionadas para qo apoio da chaminé.
- 11 - As sobrecargas de cálculo das lajes estão dispostas na tabela.
- 12 - As aberturas estão 2cm maiores que o desenho das aduelas, entretanto, deve-se medir as dimensões externas das peças antes de concretar as caixas.
- 13 - Lacrar as aduelas e tubos com alvenaria utilizando massa de cimento e areia 3:1 ou concreto.

|                                                 |                                                                  |                                               |                                      |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
|                                                 |                                                                  | Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística     |                                      |
| ELABORAÇÃO.                                     | VALLENGE ENGENHARIA                                              |                                               |                                      |
| DES.                                            |                                                                  |                                               |                                      |
| RESP. TEC. PROJETO                              | JOÃO PAULO ROLIM                                                 | CREA/CAU: 070019241-8 ART/ RRT: 262/203/87/35 |                                      |
| RESP. TEC. OBRA                                 |                                                                  |                                               |                                      |
| VERIF.                                          |                                                                  | CREA/CAU: ART/ RRT:                           |                                      |
|                                                 |                                                                  |                                               |                                      |
| EMPREENDIMENTO: PREFEITURA DE QUELUZ            |                                                                  |                                               |                                      |
| OBJETO: PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA          |                                                                  |                                               |                                      |
| ASSUNTO: PROJETO ESTRUTURAL - CAIXA DE PASSAGEM |                                                                  |                                               |                                      |
| PONTO 22B                                       |                                                                  |                                               |                                      |
| PROJETO                                         |                                                                  | CONTRATANTE                                   |                                      |
|                                                 | Av. Dom Pedro I, 4681 - Jardim Paulista, Taubaté - SP, 12091-000 | PREFEITURA MUNICIPAL DE QUELUZ/SP             |                                      |
| ESCALA:                                         | INDICADA                                                         | ARQUIVO:                                      | VLG2754a-PE-PLT-EST-QUELUZ-REV01.dwg |
|                                                 |                                                                  |                                               | R01                                  |