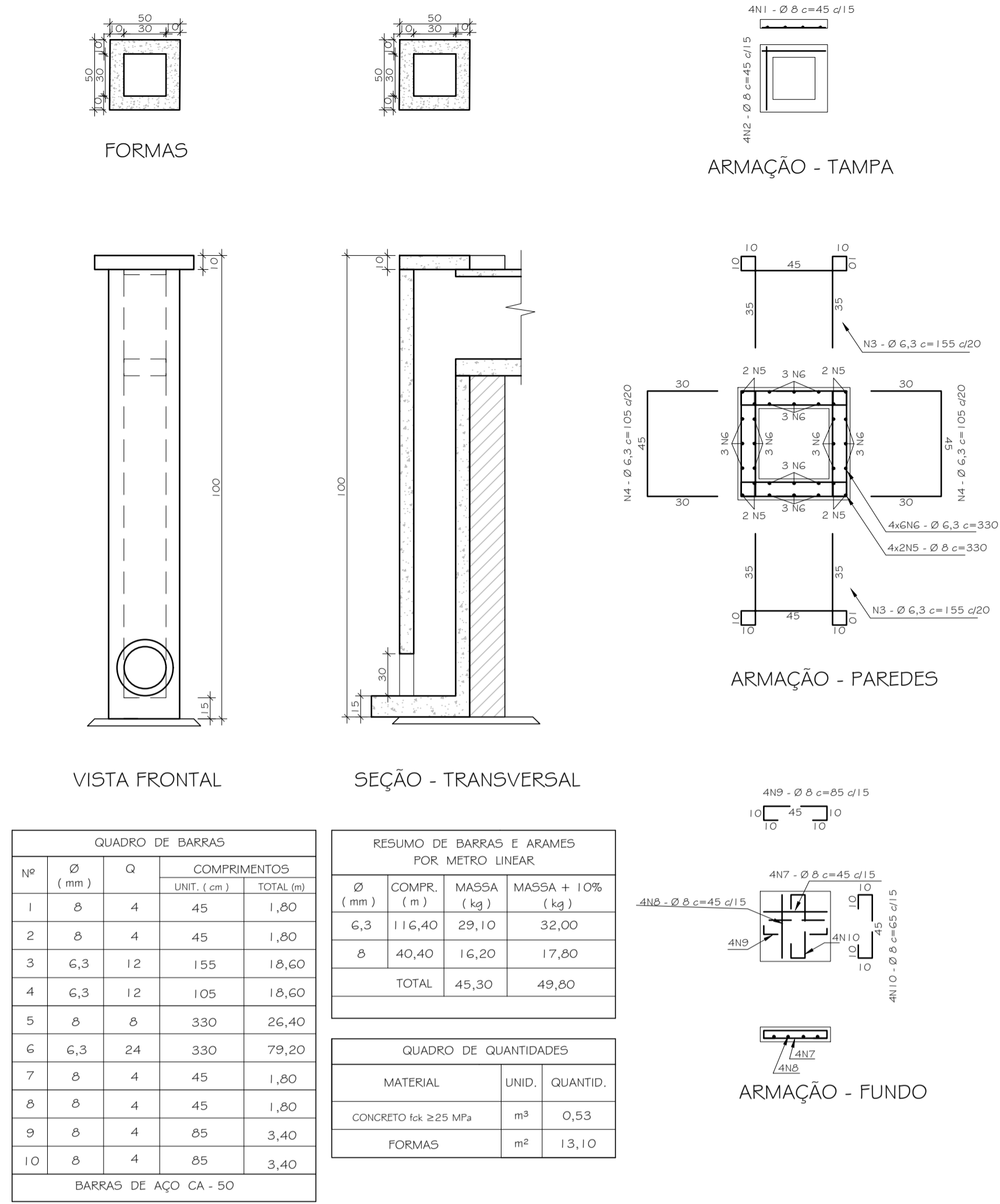
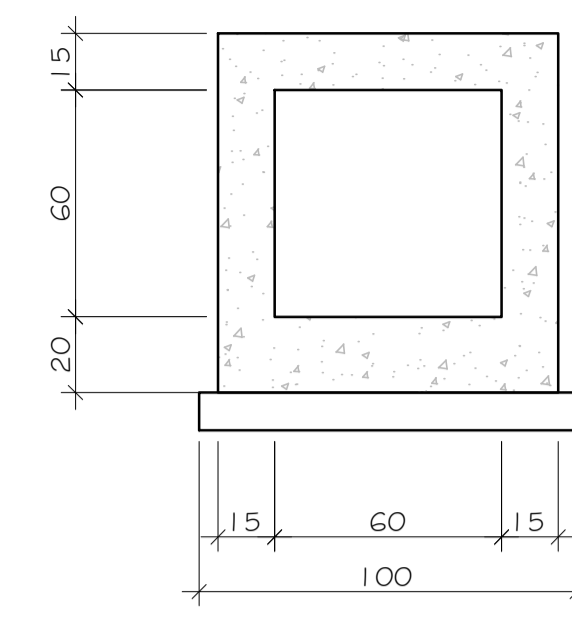


CONDUTO VERTICAL (CACHIMBO) - 30X30



FORMAS



GCCA 60x60 cm

CONCRETO ESTRUTURAL: fck > 25MPa
 BARRAS DE AÇO: fyk > 500 MPa
 FIOS DE AÇO: fyk > 600 MPa
 CONCRETO MAGRO: fck > 15 MPa

| Nº | Ø (mm) | Q | COMPRIMENTOS | |
|----|--------|----|--------------|-----------|
| | | | UNIT. (cm) | TOTAL (m) |
| 1 | Ø | 2Ø | 100 | 20,00 |
| 2 | Ø | Ø | 100 | 8,00 |
| 3 | 5,0 | 6 | 200 | 12,00 |
| 4 | 5,0 | 6 | 200 | 12,00 |
| 5 | 5,0 | 6 | 210 | 12,60 |

BARRAS DE AÇO CA - 50

| Ø (mm) | COMPR. (m) | MASSA (kg) | MASSA + 10% (kg) |
|--------------|------------|---------------|------------------|
| 5,0 | 805,20 | 120,80 | 132,90 |
| Ø | 792,00 | 316,80 | 348,50 |
| TOTAL | | 437,60 | 481,40 |

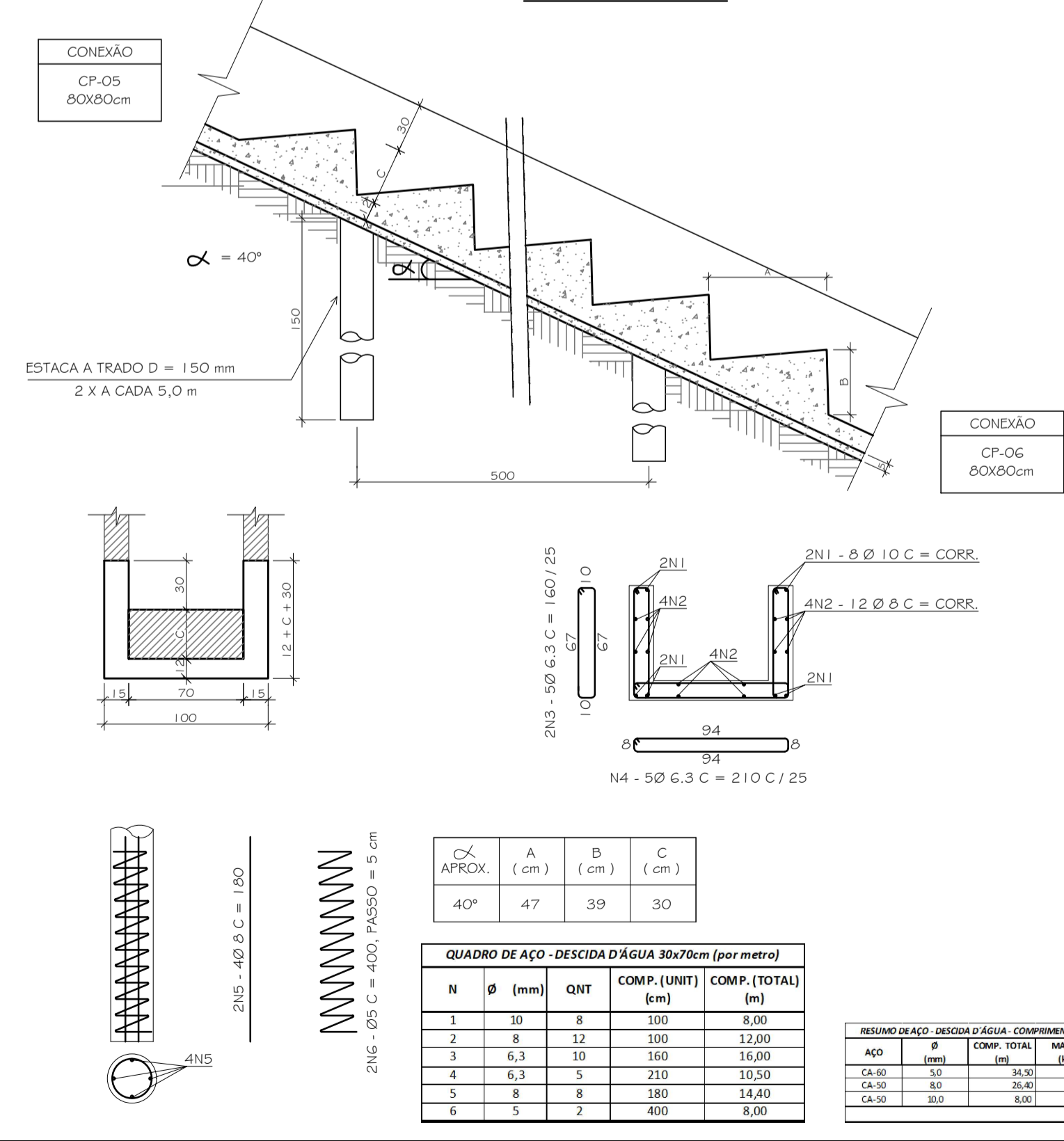
| MATERIAL | UNID. | QUANTID. |
|-----------------------|-------|----------|
| CONCRETO fck ≥ 25 MPa | m³ | 0,53 |
| FORMAS | m² | 13,10 |

ARMAÇÃO

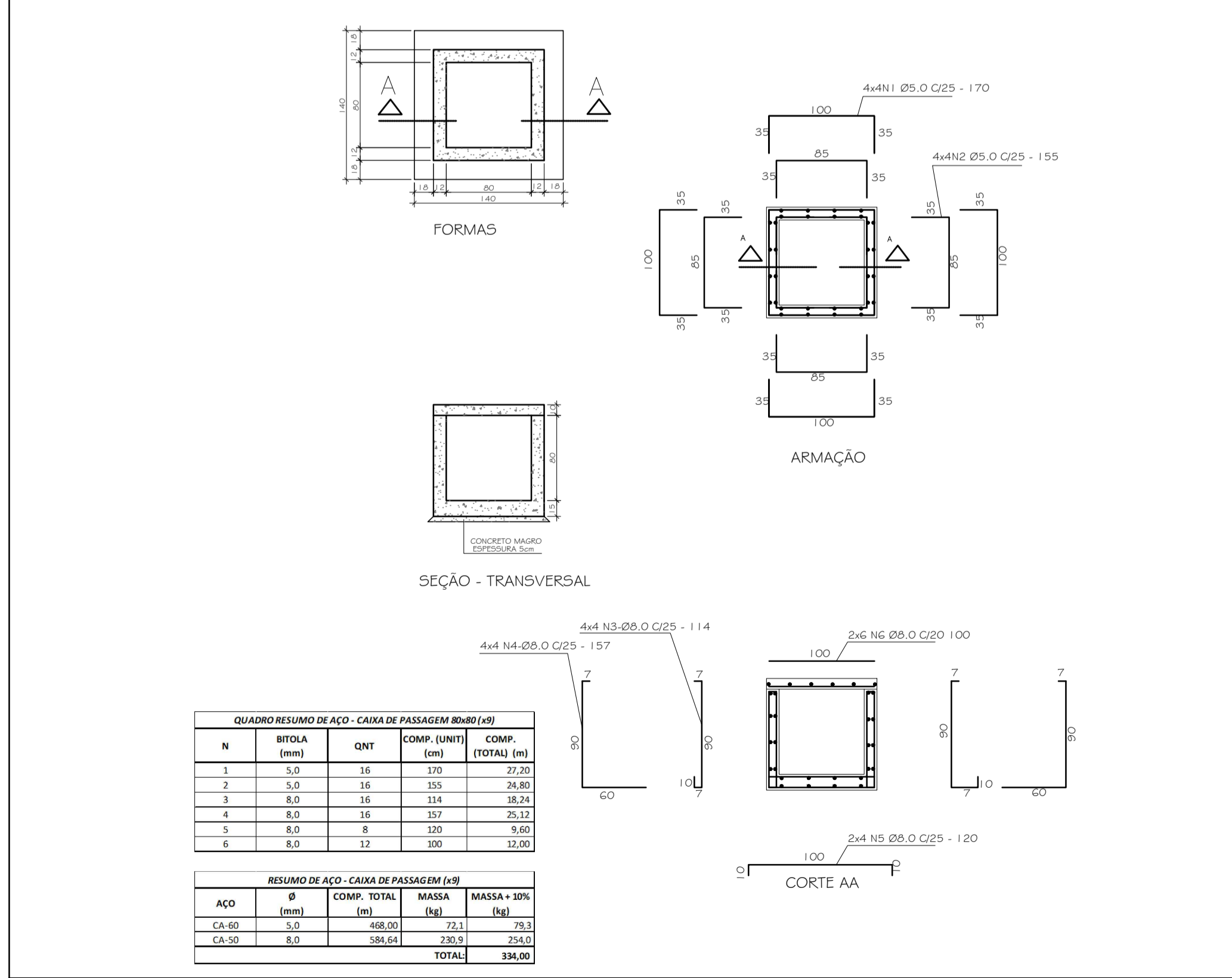
02 GALERIA RETANGULAR 60x60cm SEM ESCALA

01 CONDUTOR VERTICAL SEM ESCALA

DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS 30 X 70 (DAD 30 X 70)



CAIXA DE PASSAGEM (CP) 80X80 - (x9)



04 CAIXA DE PASSAGEM 80x80cm SEM ESCALA

03 DESCIDA D'ÁGUA EM DEGRAUS 30x70cm SEM ESCALA

NOTAS GERAIS

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO;
- O MÉTODO EXECUTIVO DEVERÁ SER ADEQUADO AS CONDIÇÕES GEOMORFOLÓGICAS E GEOLÓGICAS LOCAIS, VISANDO A SEGURANÇA DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA;
- A LOCAÇÃO DA OBRA DEVERÁ SER ACOMPANHADA PELA FISCALIZAÇÃO;
- A EXECUÇÃO DA OBRA DEVERÁ ATENDER AS NORMAS TÉCNICAS (ABNT) PERTINENTES:
 - NBR-11682:2009 - ESTABILIDADE DE ENCOSTAS
 - NBR-6122:2019 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES
 - NBR-6118:2014 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
 - NBR-14931:2004 - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - PROCEDIMENTO
- AÇO DO PAINEL CA - 50, fyk ≥ 500 MPa, CONCRETO ARMADO;
- AS EMENDAS POR TRANSPASSE TERÃO 60% (DA BARRA) NO MÍNIMO;
- A DOBRAGEM E EMENDA DAS BARRAS DEVERÃO ESTAR DE ACORDO COM A NBR - 6118;
- A MASSA TOTAL DE AÇO DEVERÁ SER ACRESCIDA EM 10% PARA PREVER EVENTUAIS PERDAS;
- A DIMENSÃO DO PAINEL DEVERÁ SER ADEQUADA DE ACORDO COM O CORTE REALIZADO.
- DIRETRIZES MÍNIMAS PARA A DURABILIDADE DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO:
 - 10.1 - AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: CLASSE II
 - 10.2 - CARACTERÍSTICAS DO CONCRETO

| | |
|--------------------------------|-------------|
| SLUMP | 12 + OU - 2 |
| COBRIMENTOS MÍNIMOS | 50 mm |
| RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO (fck) | 25 MPa |
| MÓDULO DE ELASTICIDADE (Ecs) | 26 GPa |
| FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO | 0,50 |
| CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO | 350 kg/m³ |

O DIÂMETRO MÁXIMO DO AGREGADO GRAUADO NÃO DEVE EXCEDER 19 mm (bita 1). DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS. A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, SUJEITARÁ O INFRATOR ÀS PENAS DA LEI FEDERAL 9610/98 E LEI ESTADUAL Nº 4144.

| REVISÃO | DISCRIMINAÇÃO | DATA | RESP. |
|---------|-----------------|------------|-------|
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 26/04/2022 | LCDO |

CONSTRUTORA

PROJETISTA

LOCAL: ESCOLA MUNICIPAL VEREADOR JOSÉ FERNANDES DA SILVA - RUA TERESA, 1871 - ALTO DA SERRA - PETRÓPOLIS, RJ

ARQUIVO: PROJETO EXECUTIVO CONTECONTEN.dwg

PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM E CONTENÇÃO

DISPOSITIVOS DO SISTEMA DE DRENAGEM - FORMAS E ARMAÇÃO

ELABORADO: LUIS CARLOS DE OLIVEIRA

PLANTA: 09/09

DATA: ABRIL / 2022

DESENHO: ENGRº ALEXANDRE STRONGYLIS

ESCALA: INDICADA

THEO2022-01-EXEC01-01

RUA ROCHA CARDOZO, 151, VALPARAÍSO, PETRÓPOLIS, RIO DE JANEIRO • CEP 25685-011 • TEL / FAX: (24)2246-4880 • E-MAIL: theopratic@outlook.com.br • www.theopratic.com.br