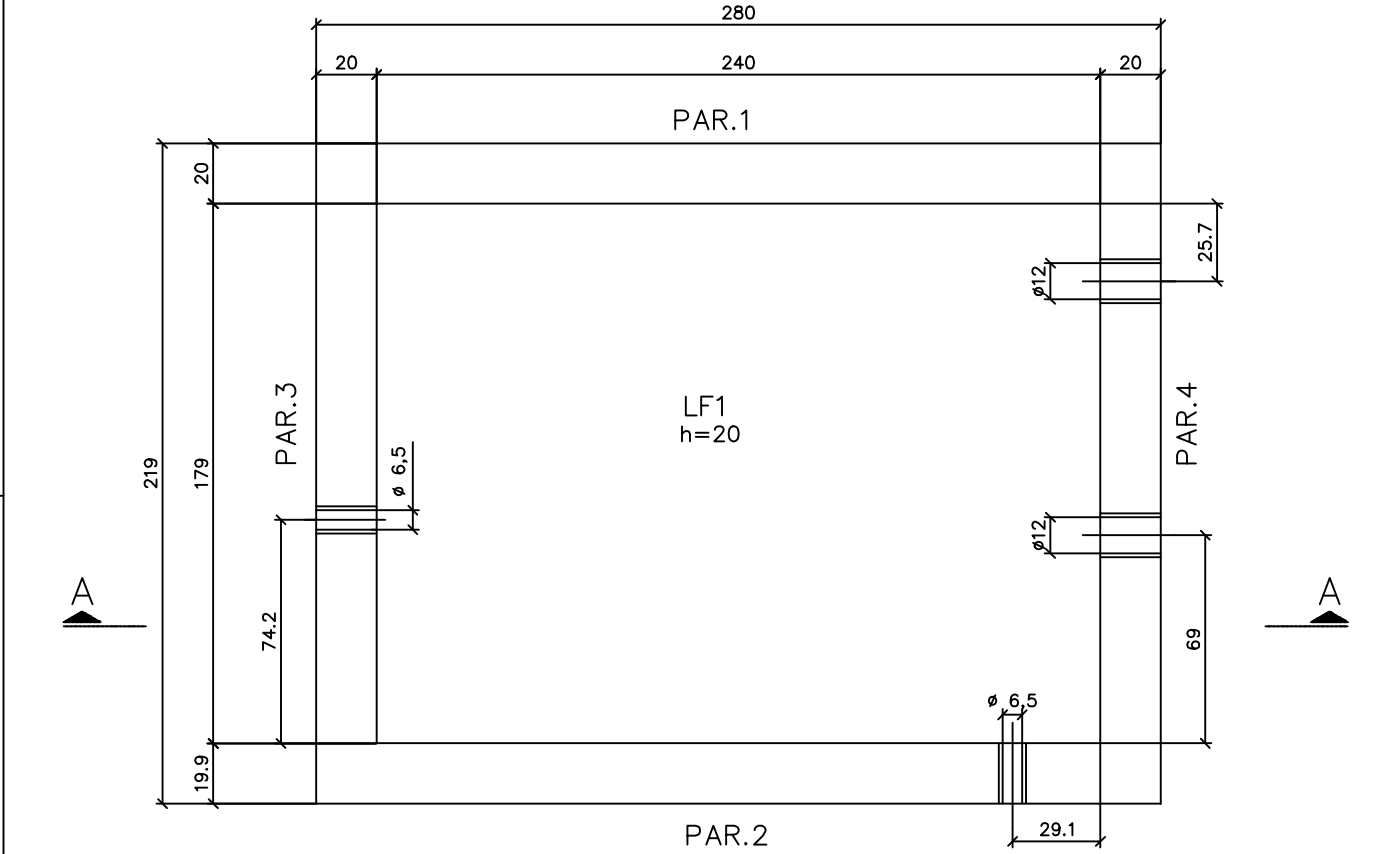
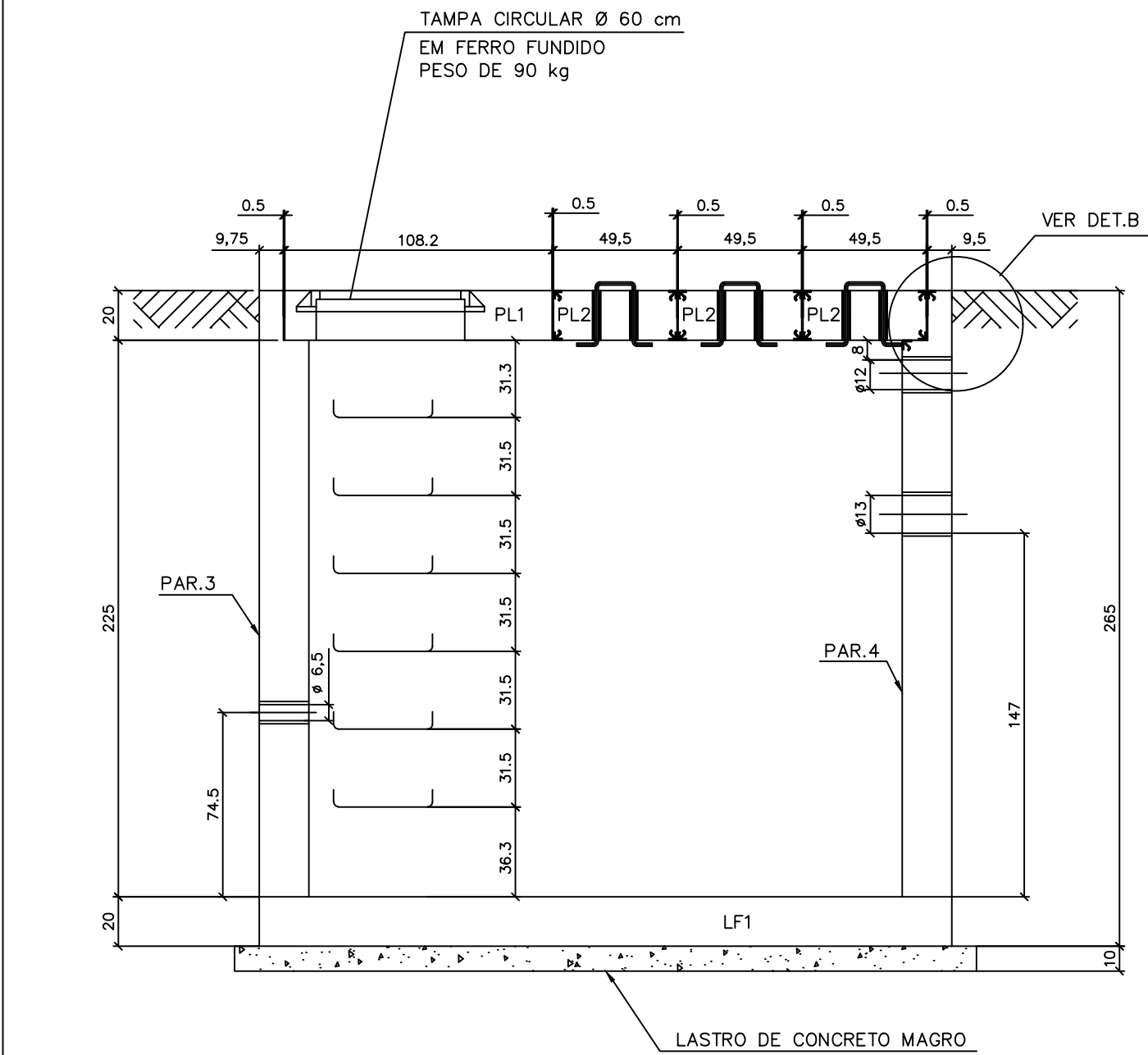


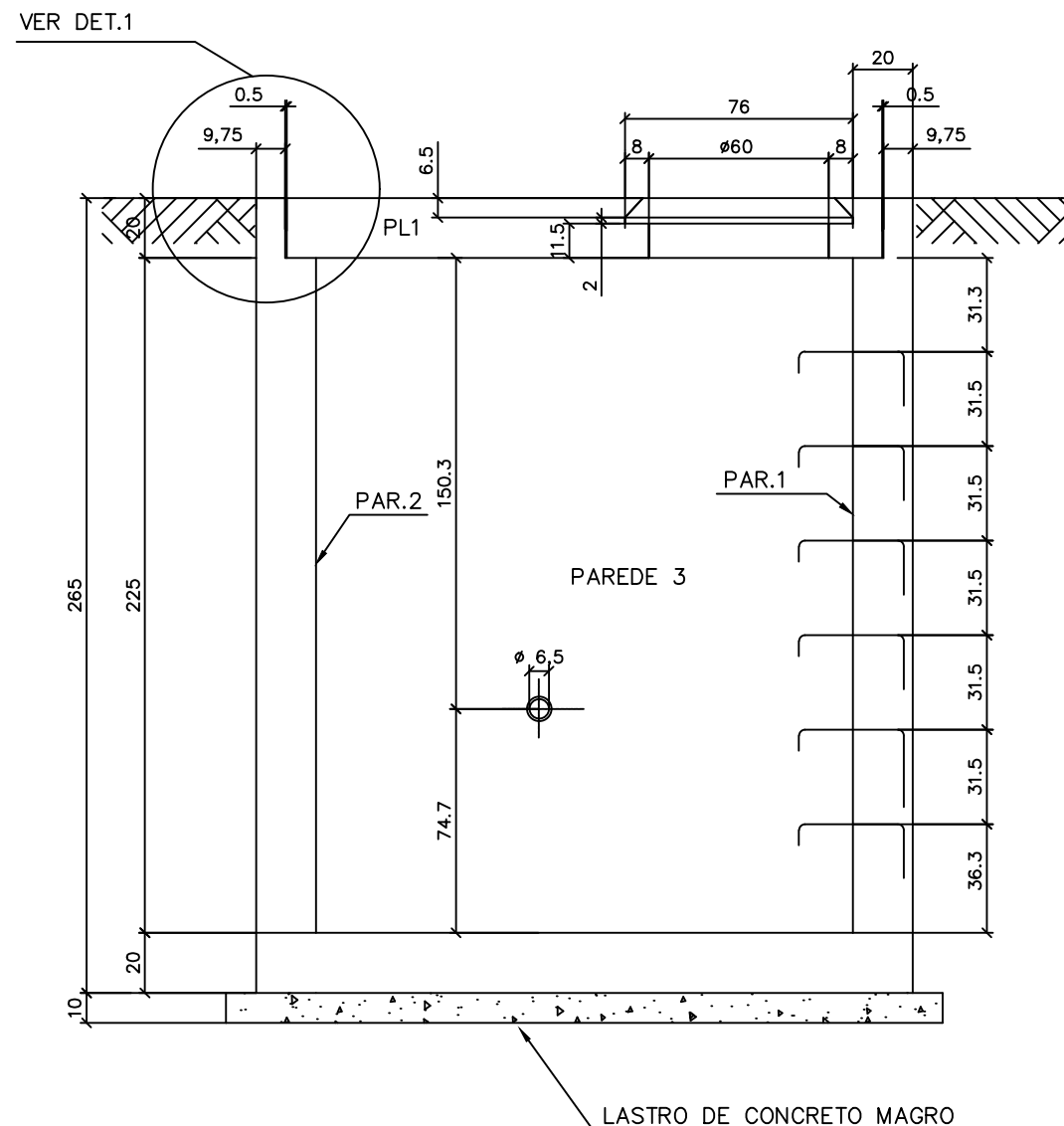
LAJE DA TAMPA – FORMA
ESCALA 1:25



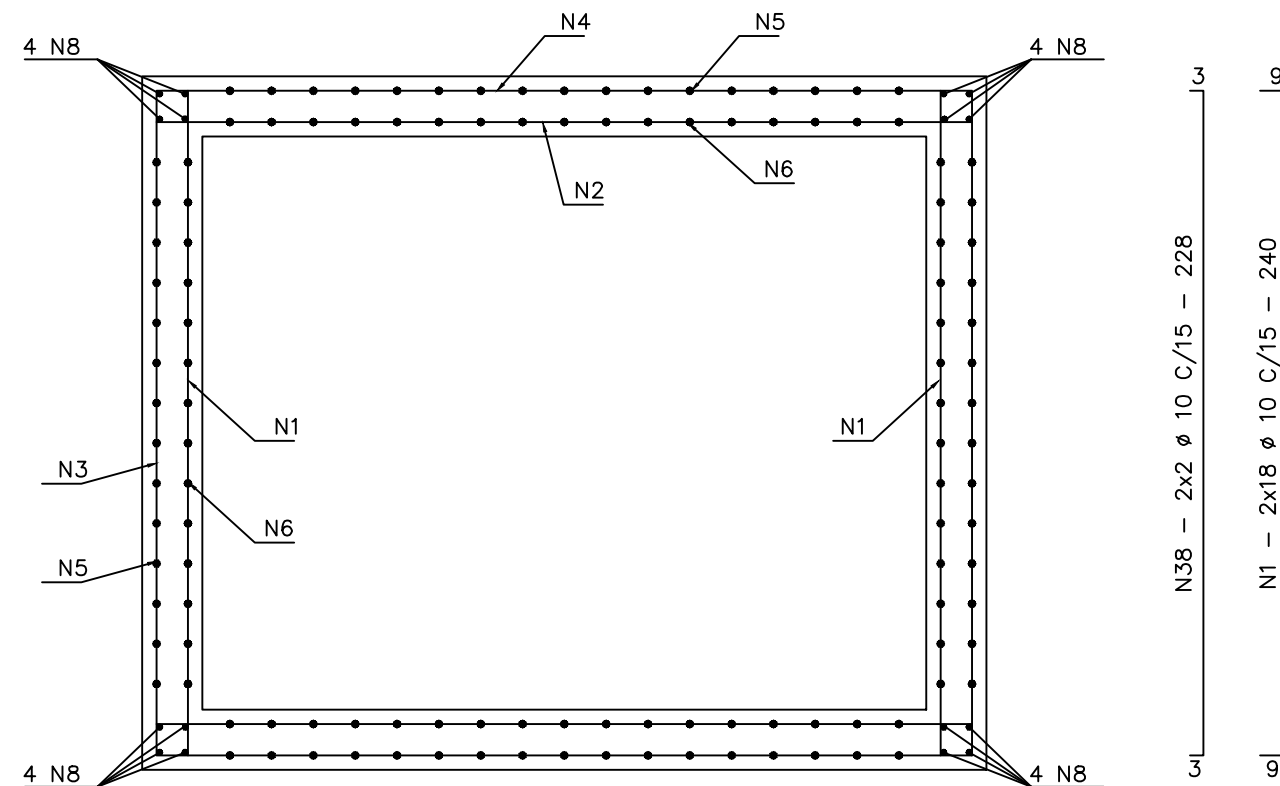
LAJE DO FUNDO – FORMA
ESCALA 1:25



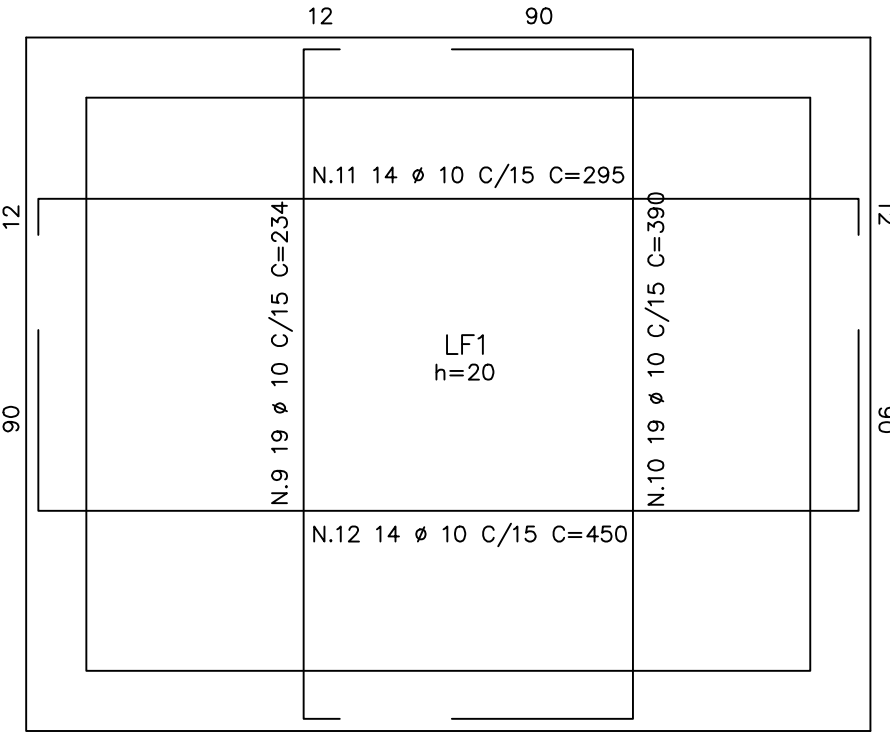
CORTE A–A
ESCALA 1:25



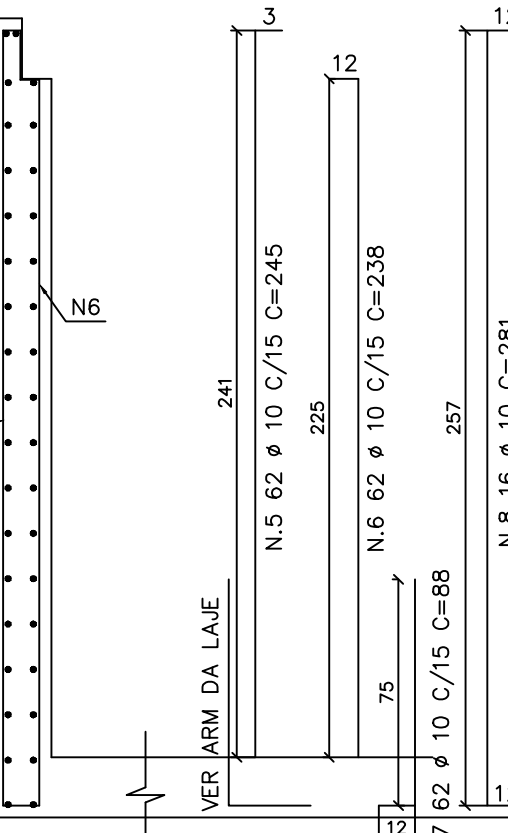
CORTE B–B
ESCALA 1:25



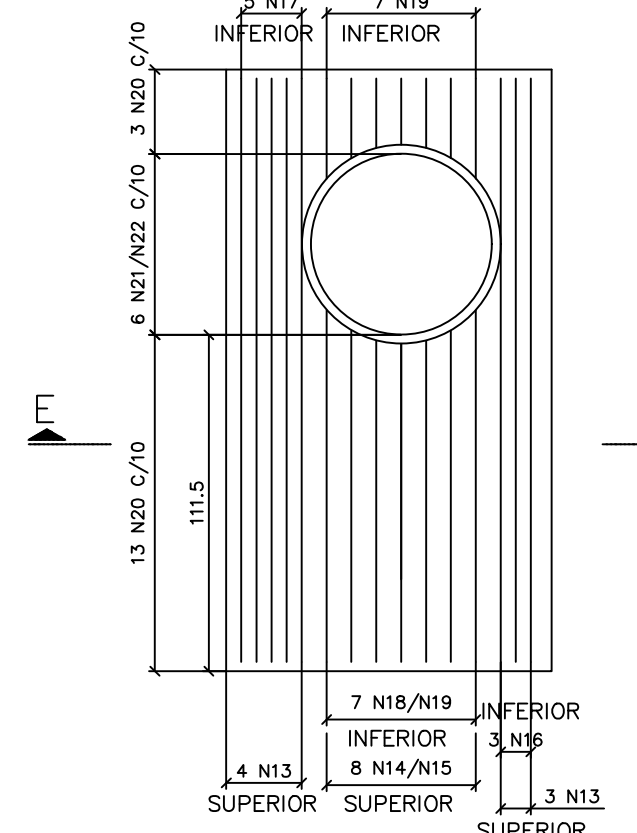
ARMAÇÃO DAS PAREDES – PLANTA
ESCALA 1:25



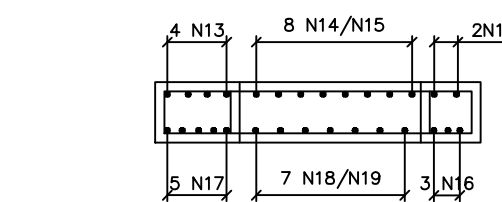
LAJE DE FUNDO LF1 – PLANTA
ESCALA 1:25



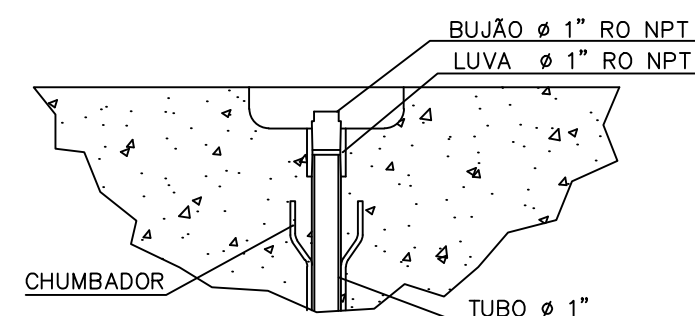
PAREDES – CORTE
ESCALA 1:25



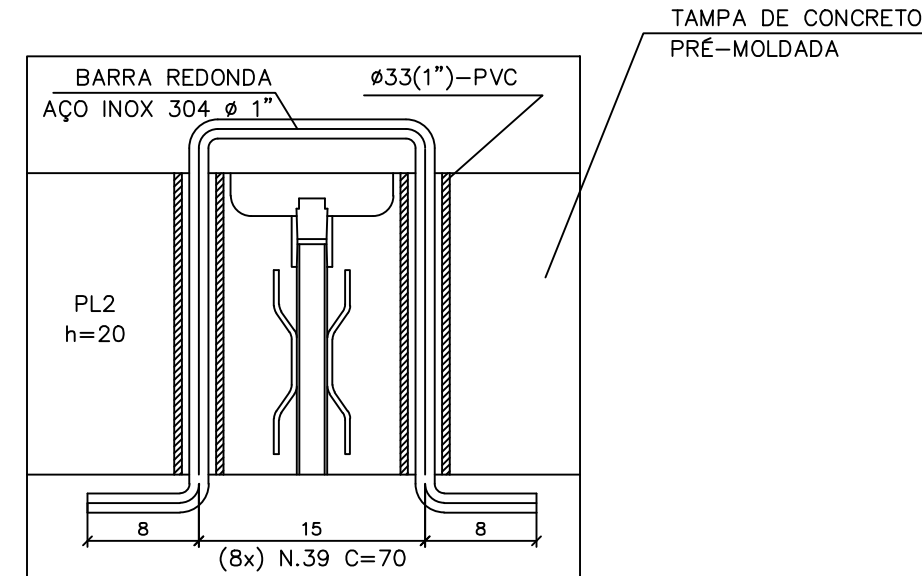
PL1 – PLANTA
ESCALA 1:25



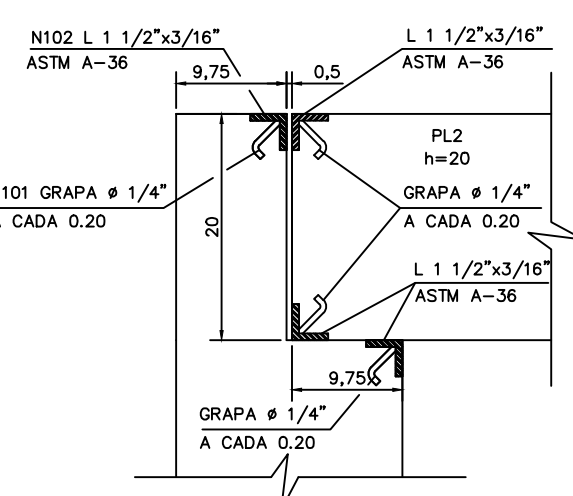
CORTE E–E
ESCALA 1:25



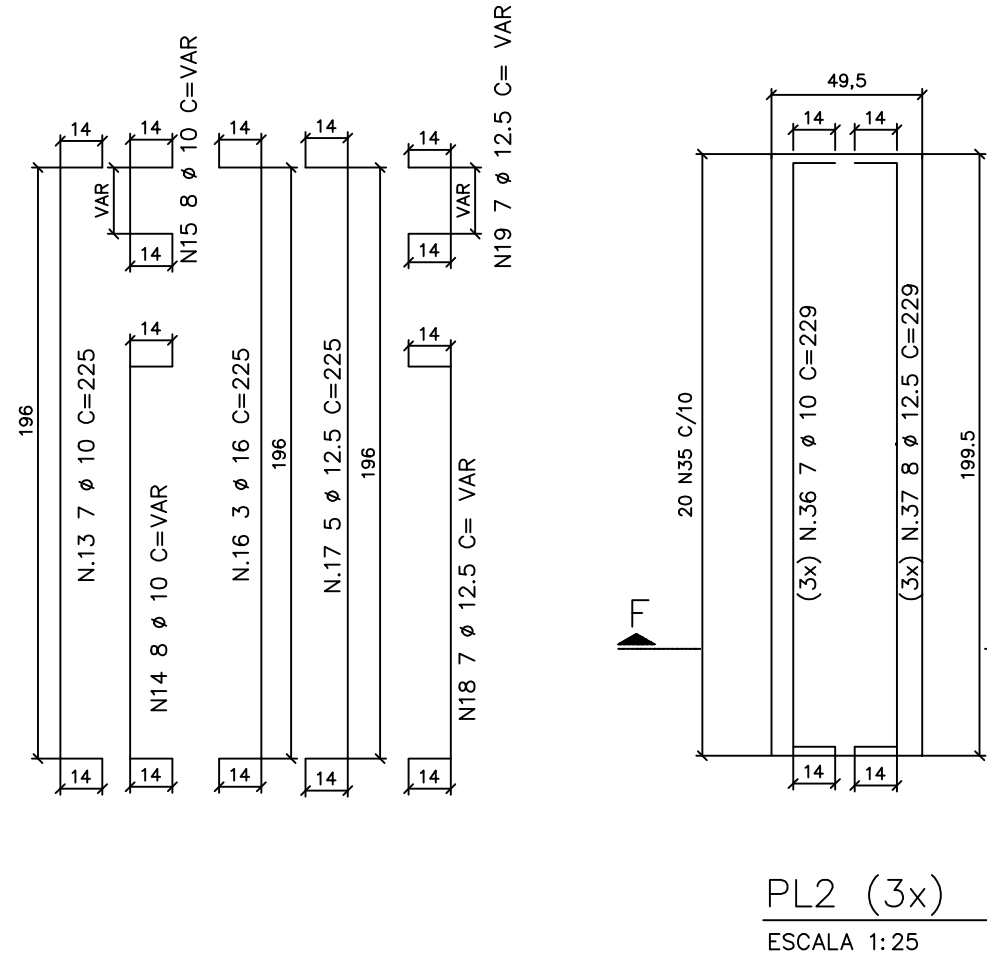
POÇO DE INSPEÇÃO (Detalhe)
ESC. 1 : 10



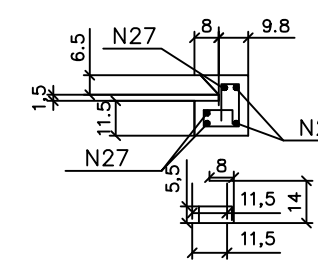
DETALHE A
ESC. 1 : 5



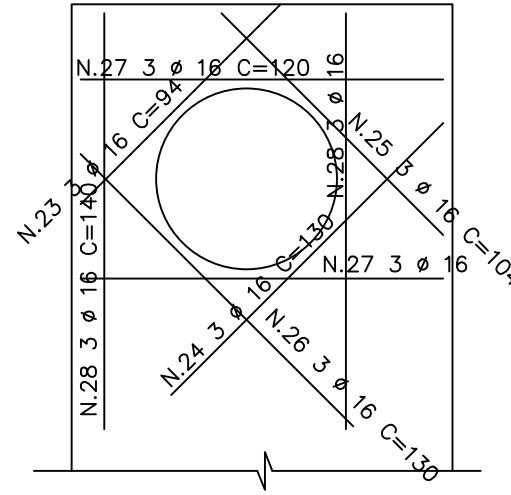
DETALHE–B
ESCALA 1:5



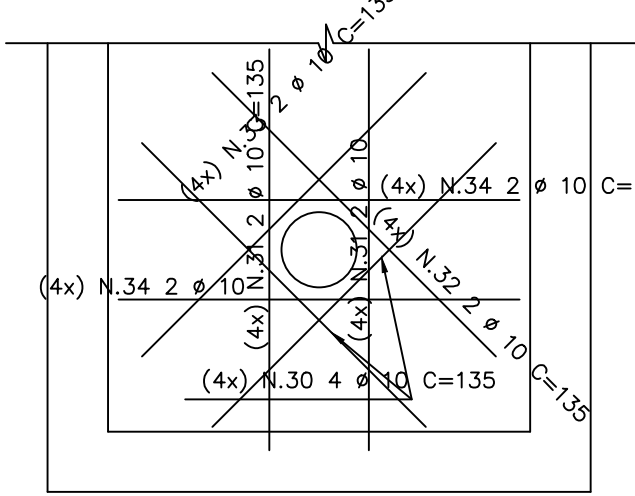
ESCALA TIPO MARINEIRO
DETALHE DOS DEGRAUS (6x)
ESCALA 1:25



DETALHE 1
ESCALA 1:25



REFORÇO DO FURO
DA PL1 – PLANTA
ESCALA 1:25



REFORÇO DOS FURO
DAS PAR.2,3 e 4 – (4x)
ESCALA 1:25

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- CONTRATO Nº 073/CEGÁS/2018.
- DE-GEN-E-03862-A-20 - NOVO RAMAL FIOCRUZ - GASODUTO - CAIXA DE VÁLVULA - ARRANJO - CAIXA-001.

NOTAS GERAIS

- AS DIMENSÕES ESTÃO EM CENTÍMETRO, EXCETO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.
- USAR FERRO CA 50 - CORRUGADO.
- PONTEAR COM ARAME PRETO RECOZIDO.
- AS ALÇAS DAS TAMPAS SERÃO DE VERGALHÃO DE AÇO LISO DE 3/4".
- O LIMITE DE RESISTÊNCIA DO CONCRETO NÃO DEVE SER INFERIOR A 20MPa.
- A CAMADA DE CONCRETO MAGRO DEVERÁ EXCEDER EM 10cm A BASE.
- A TAMPA CIRCULAR FICARÁ DO LADO ONDE ESTIVER A ESCADA.
- A ALTURA DA CAIXA PODERÁ VARIAR CONFORME A PROFUNDIDADE DO GASODUTO EXISTENTE, SENDO NECESSÁRIO A ADEQUAÇÃO DA CAIXA AS NOVAS DIMENSÕES.
- VOLUME DE CONCRETO PARA CAIXA: 6,60m³ Fck > 50 MPa (VER NOTA 12)
- VOLUME PARA LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA REGULARIZAÇÃO DA BASE: 0,72m³
- FORMA PARA CONCRETO: 46,80m²
- Fck DETERMINADO PELA CEGÁS.

LISTA DE FERROS


| Nº | CA50 ø | INOX 304 ø | CA25 ø | QUANT. | COMPRIMENTO(cm) | |
|----|-----------|---------------|-----------|--------|-----------------|----------|
| | | | | | UNIT.(cm) | TOTAL(m) |
| 1 | 10,0 | | | 36 | 240 | 86,40 |
| 2 | 10,0 | | | 36 | 290 | 104,4 |
| 3 | 10,0 | | | 36 | 430 | 154,8 |
| 4 | 10,0 | | | 36 | 171 | 61,60 |
| 5 | 10,0 | | | 62 | 245 | 151,90 |
| 6 | 10,0 | | | 62 | 238 | 147,60 |
| 7 | 10,0 | | | 62 | 88 | 54,60 |
| 8 | 10,0 | | | 16 | 281 | 45,00 |
| 9 | 10,0 | | | 19 | 234 | 44,50 |
| 10 | 10,0 | | | 19 | 390 | 74,10 |
| 11 | 10,0 | | | 14 | 295 | 41,30 |
| 12 | 10,0 | | | 14 | 450 | 63,00 |
| 13 | 10,0 | | | 7 | 225 | 15,75 |
| 14 | 10,0 | | | 8 | VAR. | 12,70 |
| 15 | 10,0 | | | 8 | VAR. | 4,00 |
| 16 | 16,0 | | | 3 | 225 | 6,75 |
| 17 | 12,5 | | | 5 | 225 | 11,25 |
| 18 | 12,5 | | | 7 | VAR. | 11,06 |
| 19 | 12,5 | | | 7 | VAR. | 3,50 |
| 20 | 6,3 | | | 16 | 242 | 38,72 |
| 21 | 6,3 | | | 6 | VAR. | 3,72 |
| 22 | 6,3 | | | 6 | VAR. | 5,70 |
| 23 | 16,0 | | | 3 | 94 | 2,82 |
| 24 | 16,0 | | | 3 | 130 | 3,90 |
| 25 | 16,0 | | | 3 | 104 | 3,12 |
| 26 | 16,0 | | | 3 | 130 | 3,90 |
| 27 | 16,0 | | | 6 | 120 | 7,20 |
| 28 | 16,0 | | | 6 | 140 | 8,40 |
| 29 | | | 16,0 | 6 | 150 | 9,00 |
| 30 | 10,0 | | | 16 | 135 | 21,60 |
| 31 | 10,0 | | | 16 | 135 | 21,60 |
| 32 | 10,0 | | | 16 | 135 | 21,60 |
| 33 | 10,0 | | | 16 | 135 | 21,60 |
| 34 | 10,0 | | | 16 | 135 | 21,60 |
| 35 | 6,3 | | | 60 | 123 | 73,80 |
| 36 | 10,0 | | | 21 | 229 | 48,10 |
| 37 | 12,5 | | | 24 | 229 | 55,00 |
| 38 | 10,0 | | | 4 | 228 | 9,12 |
| 39 | | | 25,4 | 8 | 70 | 5,60 |

RESUMO,AÇO


| AÇO | ø | kg,m | m | kg |
|----------|------|------|---------|------|
| 50, | 6,3 | 0,25 | 121,94 | 31 |
| | 10,0 | 0,63 | 1226,87 | 773 |
| | 12,5 | 1,00 | 80,81 | 81 |
| | 16,0 | 1,60 | 36,09 | 58 |
| | 25 | 16,0 | 9,00 | 15 |
| INOX,304 | 25,4 | 4,00 | 5,60 | 22 |
| TOTAL | | | | 965 |
| TOTAL+10 | | | | 1062 |

QUADRO DE FERROS PARA CANTONEIRA E GRAPA

| AÇO | POS | BIT | QUANT | COMPRIMENTO UNIT (cm) | TOTAL (cm) |
|--------------|----------------|----------------|----------|--------------------------|------------|
| GRAPA | | | | | |
| 50 | 101 | ø 6.3mm | 300 | 12 | 3600 |
| CANTONEIRA | | | | | |
| - | 102 | ø 1.1/2"x3/16" | - | 6500 | 6500 |
| RESUMO AÇO | | | | | |
| AÇO | BIT (mm) | COMPR (m) | PESO(kg) | | |
| 50 | ø 6.3mm | 36,00 | 0 | | |
| ASTM A-36 | ø 1.1/2"x3/16" | 65,00 | 174 | | |
| TOTAL | | | | 183 | |
| TOTAL +/-10% | | | | 201 | |



GENGE
GERÊNCIA DE ENGENHARIA



CONCREMAT
engenharia

☐ LIBERADO
☐ LIBERADO SE INCLUIDOS OS COMENTÁRIOS
☐ NÃO LIBERADO

VERIFICAÇÃO DE PROJETO (nv 1):
DATA:
POR:

VERIFICAÇÃO DE PROJETO (nv 2):
DATA:
POR:

A LIBERAÇÃO NÃO ISENTA E NEM DIMINUI A RESPONSABILIDADE DA PROJETISTA E/OU FORNECEDOR PELO PROJETO E/OU PELO PRODUTO FORNECIDO.

QUANDO LIBERADO, O FORNECEDOR DEVE ENTREGAR O DOCUMENTO CERTIFICADO.

POR: _____ DATA: ____/____/____

| Rev. | Descrição | Data | Verif. | Aprov. |
|------|----------------|----------|--------|--------|
| A | APROVADO | 21/10/20 | MSF | SVG |
| 0 | EMIÇÃO INICIAL | 28/04/20 | MSF | SVG |

Este desenho não pode ser usado, copiado ou cedido sem a prévia autorização da CEGÁS.

Contrato Nº
073-CEGÁS-2018

Responsável:


Empreendimento:


Empreendimento:


Empreendimento:
REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE GÁS NATURAL

Obra:
NOVO RAMAL FIOCRUZ

Área:
GASODUTO

Título:
**FORMAS E ARMAÇÃO
CAIXA DE VÁLVULAS 2,40m x 1,80m x 2,45**

Proj: CMAT
Nº CEGÁS: DE-GEN-E-03864-A-20
Nº CONCREMAT: -

Verif: MSF
Data: 21/10/20
Escala: INDICADA

Aprov: SVG
Folha: 01/01