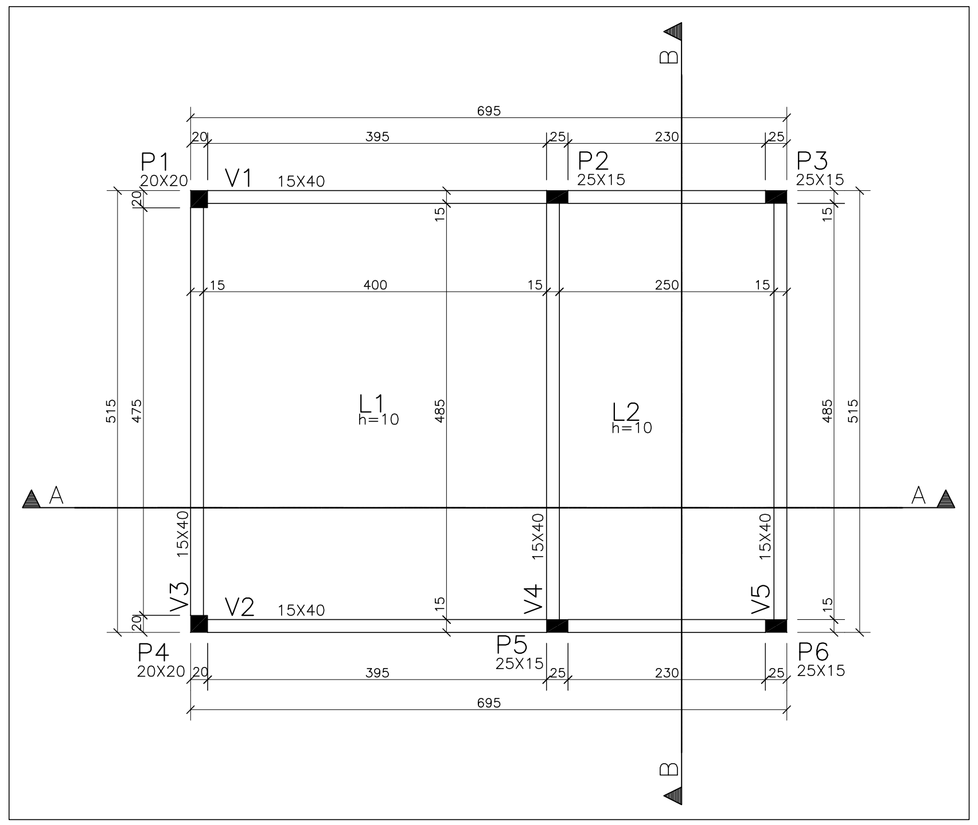
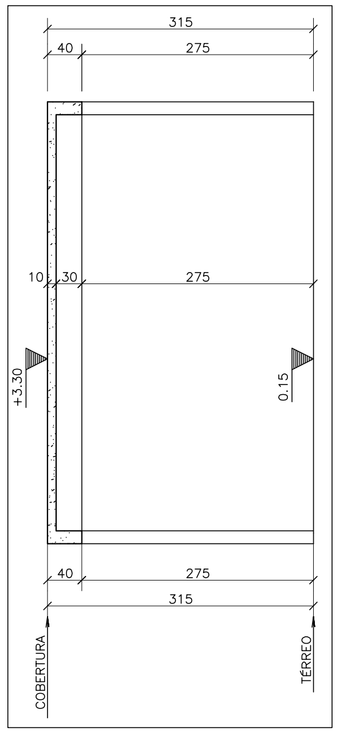
CONFIGURAÇÃO DE PENAS P/ PLOTAGEM

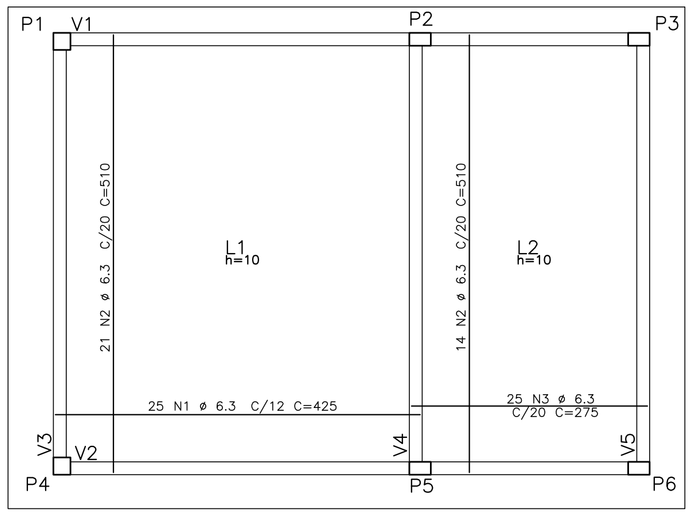
| PENA | COR | ESP. |
|---|---|---|
| 1 | 7 | 0,1 |
| 2 | 7 | 0,2 |
| 3 | 7 | 0,3 |
| 4 | 7 | 0,4 |
| 5 | 7 | 0,5 |
| 6 | 7 | 0,6 |
| 7 | 7 | 0,25 |
| 8 | 7 | 0,08 |
| 9 | 7 | 0,1 |
| REST.COLOR | | 0,25 |



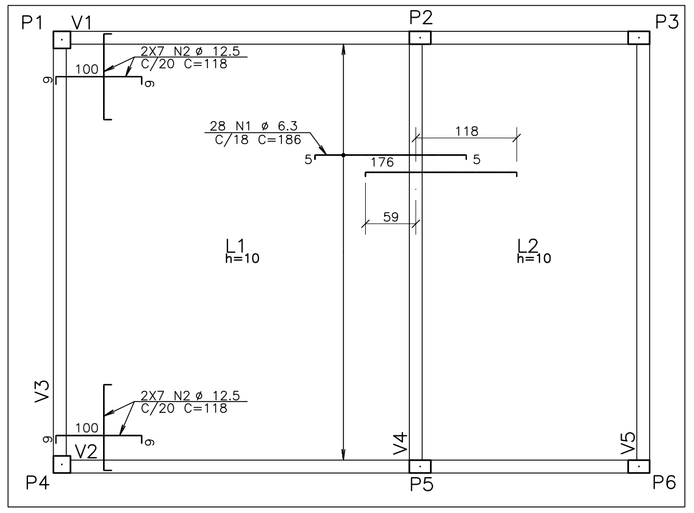

FORMAS DA COBERTURA
ESCALA – 1:50




CORTE B–B
ESCALA – 1:50

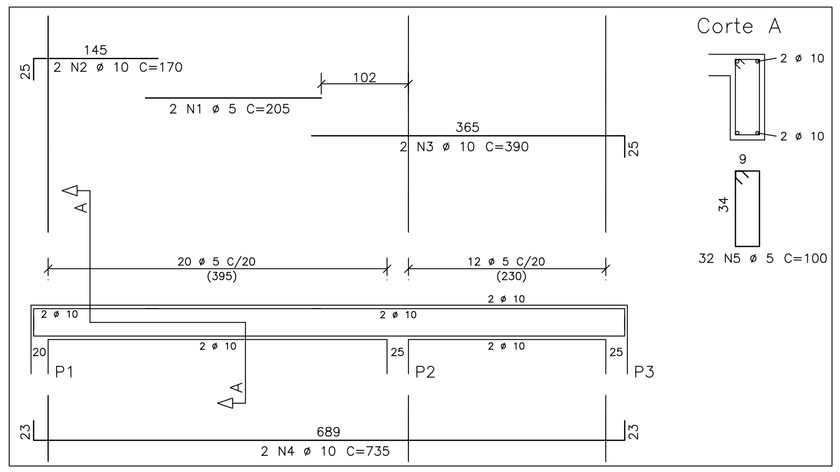



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DA COBERTURA
ESCALA – 1:50

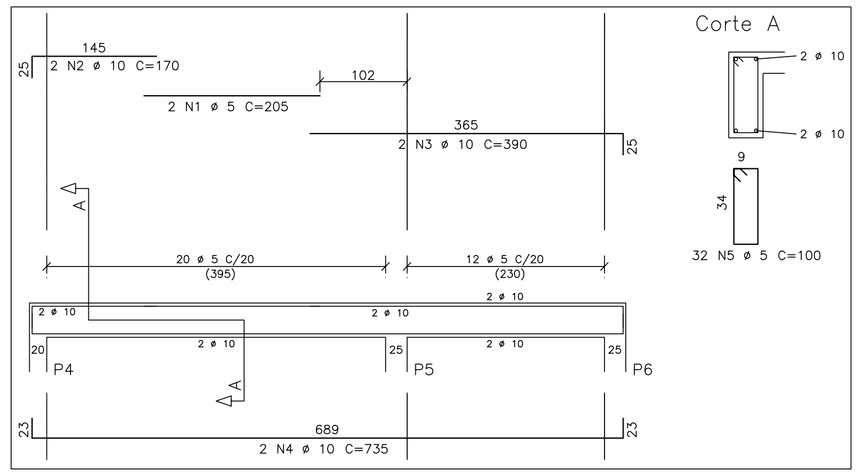


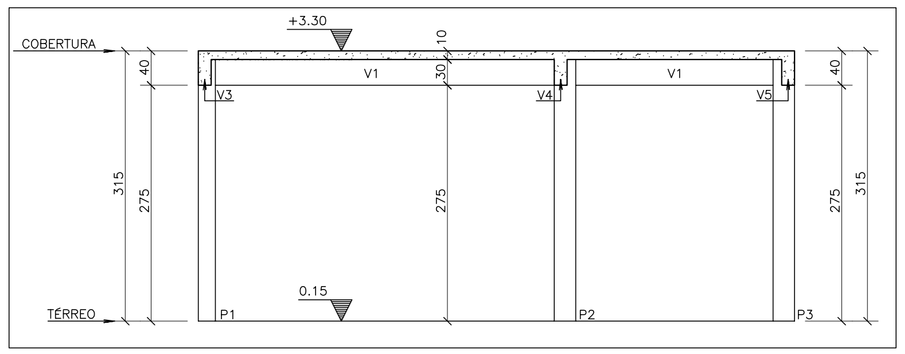

ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DA COBERTURA
ESCALA – 1:50

## V1–COBERTURA 15X40




## V2–COBERTURA 15X40

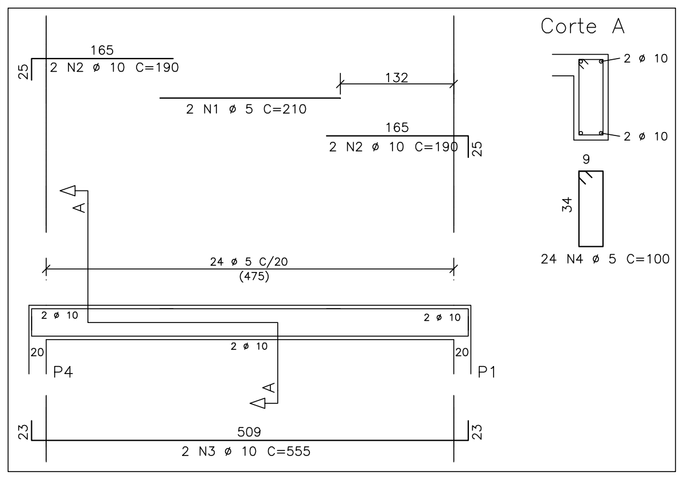


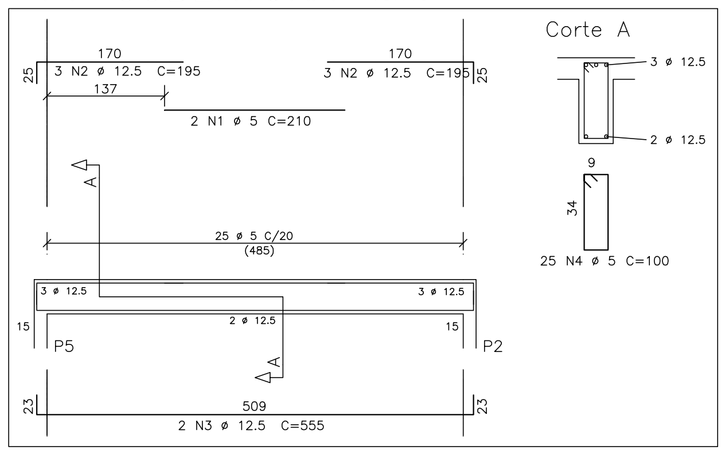

CORTE A–A
ESCALA – 1:50

| QUADRO DE MATERIAIS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | VIGAS | LAJES | PILARES | TOTAL |
| ÁREA DE FÔRMA (M2) | 22.50 | 14.90 | 31.60 | 69.00 |
| VOL. CONCRETO 30 MPa (M3) | 1.70 | 0.80 | 3.20 | 5.70 |
| ÁREA ESTRUTURAL : 35.80 M2 | | | | |

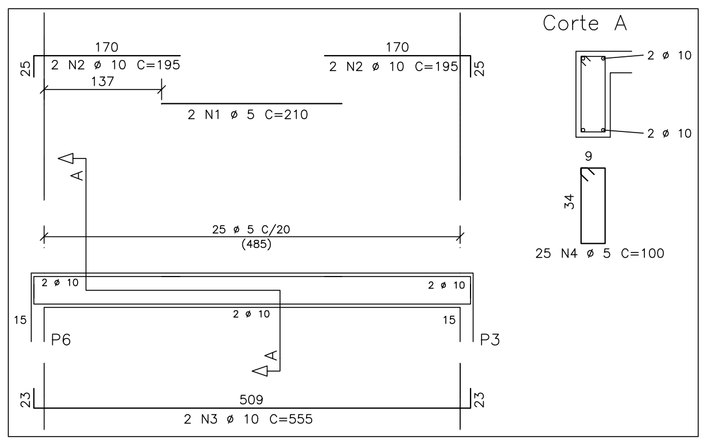
## V3–COBERTURA 15X40



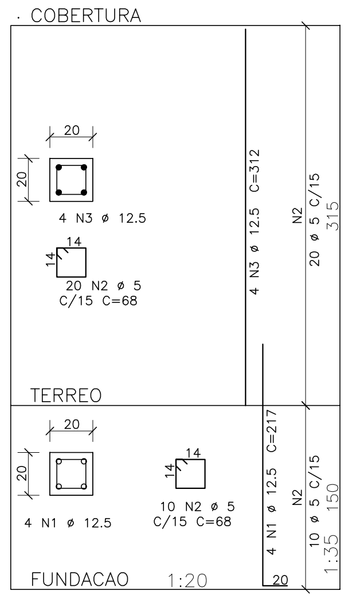

## V4–COBERTURA 15X40



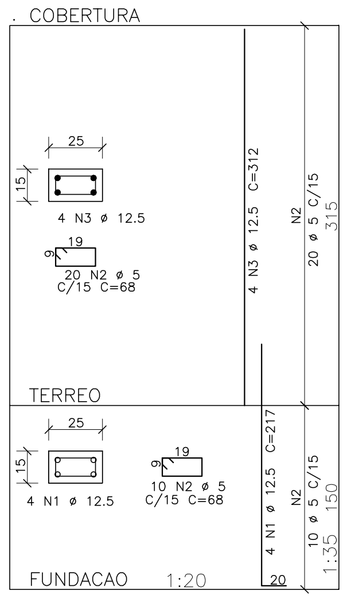

## V5–COBERTURA 15X40




## P1=P4




## P2=P3=P5=P6




| AÇO | POS | BIT (mm) | QUANT | COMPRIMENTO UNIT (cm) | COMPRIMENTO TOTAL (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| V1–COBERTURA | | | | | |
| 60B | 1 | 5 | 2 | 205 | 410 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 170 | 340 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 390 | 780 |
| 50A | 4 | 10 | 2 | 735 | 1470 |
| 60B | 5 | 5 | 32 | 100 | 3200 |
| V2–COBERTURA | | | | | |
| 60B | 1 | 5 | 2 | 205 | 410 |
| 50A | 2 | 10 | 2 | 170 | 340 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 390 | 780 |
| 50A | 4 | 10 | 2 | 735 | 1470 |
| 60B | 5 | 5 | 32 | 100 | 3200 |
| V3–COBERTURA | | | | | |
| 60B | 1 | 5 | 2 | 210 | 420 |
| 50A | 2 | 10 | 4 | 190 | 760 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 555 | 1110 |
| 60B | 4 | 5 | 24 | 100 | 2400 |
| V4–COBERTURA | | | | | |
| 60B | 1 | 5 | 2 | 210 | 420 |
| 50A | 2 | 12.5 | 6 | 195 | 1170 |
| 50A | 3 | 12.5 | 2 | 555 | 1110 |
| 60B | 4 | 5 | 25 | 100 | 2500 |
| V5–COBERTURA | | | | | |
| 60B | 1 | 5 | 2 | 210 | 420 |
| 50A | 2 | 10 | 4 | 195 | 780 |
| 50A | 3 | 10 | 2 | 555 | 1110 |
| 60B | 4 | 5 | 25 | 100 | 2500 |
| P1=P4 (X2) | | | | | |
| 50A | 1 | 12.5 | 8 | 217 | 1736 |
| 60B | 2 | 5 | 60 | 68 | 4080 |
| 50A | 3 | 12.5 | 8 | 312 | 2496 |
| P2=P3=P5=P6 (X4) | | | | | |
| 50A | 1 | 12.5 | 16 | 217 | 3472 |
| 60B | 2 | 5 | 120 | 68 | 8160 |
| 50A | 3 | 12.5 | 16 | 312 | 4992 |
| ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DA COBERTURA | | | | | |
| 50A | 1 | 6.3 | 28 | 186 | 5208 |
| 50A | 2 | 12.5 | 28 | 118 | 3304 |
| ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DA COBERTURA | | | | | |
| 50A | 1 | 6.3 | 25 | 425 | 10625 |
| 50A | 2 | 6.3 | 35 | 510 | 17850 |
| 50A | 3 | 6.3 | 25 | 275 | 6875 |

| RESUMO AÇO CA 50–60 | | | |
|---|---|---|---|
| AÇO | BIT (mm) | COMPR (m) | PESO (kg) |
| 60B | 5 | 281 | 45 |
| 50A | 6.3 | 406 | 101 |
| 50A | 10 | 89 | 56 |
| 50A | 12.5 | 183 | 183 |
| Peso Total | 60B = | | 45 kg |
| Peso Total | 50A = | | 340 kg |

ESTE DESENHO É PROPRIEDADE DA COMPANHIA ESPÍRITO SANTENSE DE SANEAMENTO – CESAN E NÃO PODE SER COPIADO SEM SUA AUTORIZAÇÃO.

| NÚMEROS | TÍTULOS | Nº | LOCAL | DISCRIMINAÇÃO | DES. | DIV. | GER. | DATA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 01 | ENCIBRA | ENTREGA FINAL | JULIANA | – | – | ABR/11 |

PRINCIPAIS DESENHOS DE REFERÊNCIA — REVISÃO

CANCELA E SUBSTITUI O DESENHO NÚMERO:

CANCELADO E SUBSTITUÍDO PELO DESENHO NÚMERO:

CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO
RECEBIDO: / /
Nº DOC.: ASS.:
APROVAÇÃO CESAN:
ASS.: MATR.:
UNID.: DATA: / /
ESTA APROVAÇÃO NÃO ISENTA A CONTRATADA DE SUAS RESPONSABILIDADES LEGAIS.

EMITENTE: SAMON SANEAMENTO E MONTAGENS EIRELI

PROJETADO: CARLOS RAPAHEL MONTEIRO DE LEMOS
CREA: 011840/D REGIÃO: ES
DESENHO: FABIO ALTOÉ
DATA: 26/05/2015

COORDENADOR: RENAN CARATTI ALVES
CREA: 0601159690 REGIÃO: SP
Nº DES. PROJETISTA: 0363ST–002–R00.DWG

RESPONSÁVEL TÉCNICO: JOSE LINCOLN MAZZEO ARAUJO
CREA 15323/D REGIÃO MG ART nº 0820150096365 DATA 26/05/2015

EMISSÃO CESAN — DATAS
PROJETADO:
CREA:
DESENHADO:
VERIFICADO:
DIVISÃO: ENG° VALDIK ESCAPINI FANCHIOTTI
GERÊNCIA: ENG° DOUGLAS OLIVEIRA COUZI

CESAN

MUNICÍPIO: PANCAS | DISTRITO: SEDE | BAIRRO:

NOME DO EMPREENDIMENTO: AMPLIAÇÃO E MELHORIA DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO DE PANCAS

TÍTULO: ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO
PROJETO ESTRUTURAL
CASA DE LODO – FORMAS E ARMAÇÕES DA COBERTURA

ESCALA: INDICADA | FOLHA: 04 / 12 | Nº CESAN B–022–000–92–4–XX–0004 | REV: 00