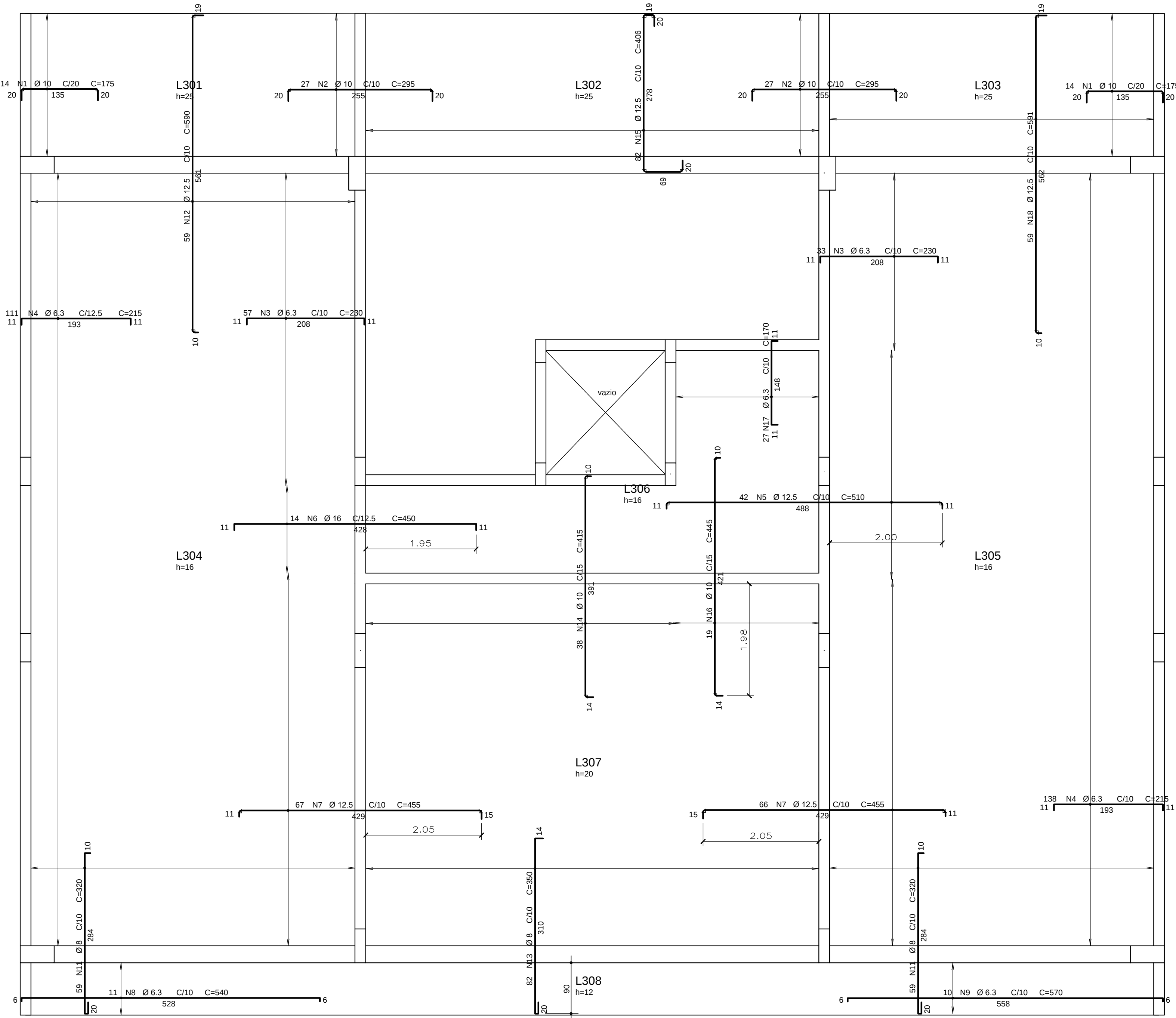
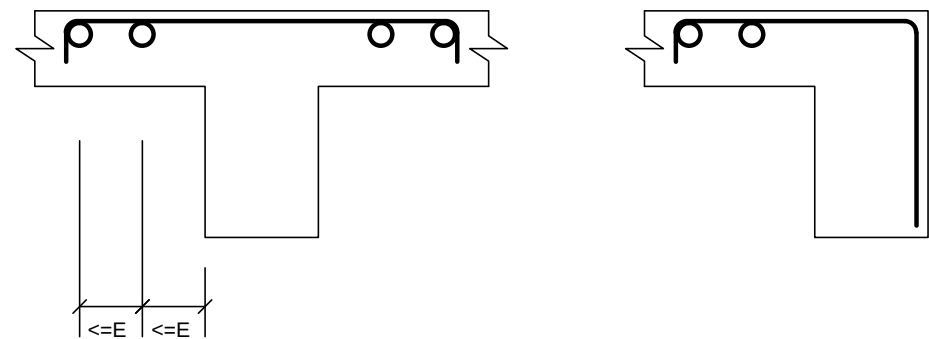


LAJE DO 1º PAVIMENTO - ARMADURA NEGATIVA

ESCALA 1:50



DETALHE TÍPICO DE FERROS DE DISTRIBUIÇÃO DE ARMADURA NEGATIVA



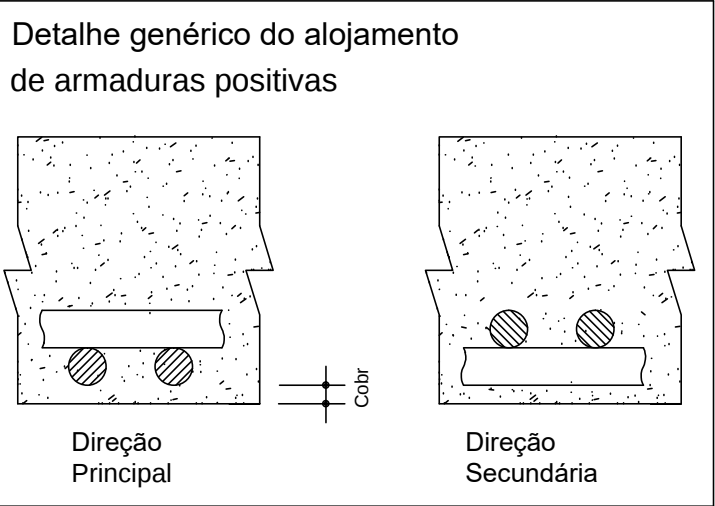
128 N10 Ø 5 C/20 C=1200

|                          | AÇO | POS | BIT<br>(mm) | QUANT | COMPRIMENTO  |               |
|--------------------------|-----|-----|-------------|-------|--------------|---------------|
|                          |     |     |             |       | UNIT<br>(cm) | TOTAL<br>(cm) |
| pav1 - Armadura negativa |     |     |             |       |              |               |
|                          | 50A | 1   | 10          | 28    | 175          | 4900          |
|                          | 50A | 2   | 10          | 54    | 295          | 15930         |
|                          | 50A | 3   | 6.3         | 90    | 230          | 20700         |
|                          | 50A | 4   | 6.3         | 249   | 215          | 53535         |
|                          | 50A | 5   | 12.5        | 42    | 510          | 21420         |
|                          | 50A | 6   | 16          | 14    | 450          | 6300          |
|                          | 50A | 7   | 12.5        | 133   | 455          | 60515         |
|                          | 50A | 8   | 6.3         | 11    | 540          | 5940          |
|                          | 50A | 9   | 6.3         | 10    | 570          | 5700          |
|                          | 60B | 10  | 5           | 128   | 1200         | 153600        |
|                          | 50A | 11  | 8           | 118   | 320          | 37760         |
|                          | 50A | 12  | 12.5        | 59    | 590          | 34810         |
|                          | 50A | 13  | 8           | 82    | 350          | 28700         |
|                          | 50A | 14  | 10          | 38    | 415          | 15770         |
|                          | 50A | 15  | 12.5        | 82    | 406          | 33292         |
|                          | 50A | 16  | 10          | 19    | 445          | 8455          |
|                          | 50A | 17  | 6.3         | 27    | 170          | 4590          |
|                          | 50A | 18  | 12.5        | 59    | 591          | 34869         |

| RESUMO AÇO CA 50-60 |          |           |           |
|---------------------|----------|-----------|-----------|
| AÇO                 | BIT (mm) | COMPR (m) | PESO (kg) |
| 60B                 | 5        | 1536      | 237       |
| 50A                 | 6.3      | 905       | 222       |
| 50A                 | 8        | 665       | 263       |
| 50A                 | 10       | 451       | 278       |
| 50A                 | 12.5     | 1849      | 1781      |
| 50A                 | 16       | 63        | 99        |
| Peso Total          | 60B =    |           | 237 kg    |
| Peso Total          | 50A =    |           | 2642 kg   |

NOTAS

- NÃO TIRAR MEDIDAS EM ESCALA
- CONFIRMAR MEDIDAS E NÍVEIS NA OBRA
- COTAS ADOTADAS CONFORME ARQUITETURA
- A EXECUÇÃO DO PROJETO IMPLICA NA APROVAÇÃO DAS FORMAS PELO CLIENTE / RESPONSÁVEL TÉCNICO
- A OBRA PROJETADA NÃO ENCOSTA EM EDIFICAÇÕES EXISTENTES
- CONCRETO C30 ( fck >= 30 MPa ) AOS 28 DIAS
- CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL ( CAA ) AGRESSIVIDADE = II
- FATOR ÁGUA/CIMENTO ≤ 0,60
- MÓDULO DE DEFORMAÇÃO SECANTE DO CONCRETO - Ecs = 27 Gpa  
αE=1,0 (PARA GRANITO e GNAISSE)
- FISSURAÇÃO - ELS-W wk <= 0,3mm
- COBRIMENTOS NOMINAIS  
PILARES..... 3,0cm ESTACAS / BLOCOS .....5,0cm  
VIGAS..... 3,0cm  
LAJES..... 3,0cm
- O PREPARO E O ADENSAMENTO DO CONCRETO NÃO PODERÃO SER MANUAIS
- DEVERÁ SER FEITO O CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO CONFORME NBR 12654 E NBR 12655, ADOTANDO-SE OBRIGATORIAMENTE O CONTROLE POR AMOSTRAGEM TOTAL
- A ARMADURA DEVE OBEDECER A NBR 7489, COM VALOR CARACTERÍSTICO DA RESISTÊNCIA DE ESCOAMENTO NAS CATEGORIAS CA-50 e CA-60, CONFORME DETALHAMENTO
- A MONTAGEM DA ARMADURA DEVE OBEDECER RIGOROSAMENTE O PROJETO
- TODOS OS TRANSPASSES DAS ARMADURAS DEVERÃO OBEDECER O PROJETO



|                                                  |                             |                                                           |            |
|--------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| EQUIPE TÉCNICA DA DIV. TEC. DE PROJETOS - EDIF.3 | ANÁLISE DE ARQUITETURA      | ARQ. Itzângela Keila de A. Rex Lampariello - CAU A40613-9 | ASSINATURA |
|                                                  | ANÁLISE DE ESTRUTURA        | ENG. João Luis Maranhão Biscoia - CREA Nº 170.587.456-8   |            |
|                                                  | ANÁLISE DE ELÉTRICA         | ENG. VALDIR PIETROBON - CREA Nº 0601115144                |            |
|                                                  | ANÁLISE DE HIDRÁULICA       | ENG. ZELIA R. SERENO - CREA Nº 0601578832                 |            |
|                                                  | RESPONSÁVEL PELA CONTRATADA | ENG. EDUARDO JOSÉ B. O. PRATA - CREA Nº 5061939774        |            |

EDIF 3

DIVISÃO DE PROJETOS DE EDIFICAÇÕES - AVENIDA SÃO JOÃO, 473 - 17º ANDAR CEP 01035-000 - TEL.: 3337-9955

DIRETORA: ENGª BEATRIZ LOMONACO F. GOMES

CONTRATADA: EXATA ENGENHARIA E COMERCIO LTDA.



R. RIACHUELO, 240 - CENTRO CAMPINAS / SP - CEP 130015-320 FONE/FAX: (19) 3230-3234

SITE: WWW.EXATACAMPINAS.COM.BR

EMAIL: CONTATO@EXATACAMPINAS.COM.BR

AUTOR DO PROJETO:

ENG. EDUARDO PRATA

PMSP - SIURB - EDIF

PREFEITURA DE SÃO PAULO - SECRETARIA DE INFRA-ESTRUTURA URBANA E OBRAS - DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES

CEI PADRÃO EDIF 2019 08S (NORMAL)

UNIDADE

VÁRIOS - SP

PROJETO ESTRUTURAL - CONCRETO ARMADO SUPERESTRUTURA

LAJE DO PRIMEIRO PAVIMENTO - ARMADURA NEGATIVA

COB. DO MODELO: 16.91.123-VII

EMPENHO: 010.S.19

ESCALA: 1:50

S - 17/24