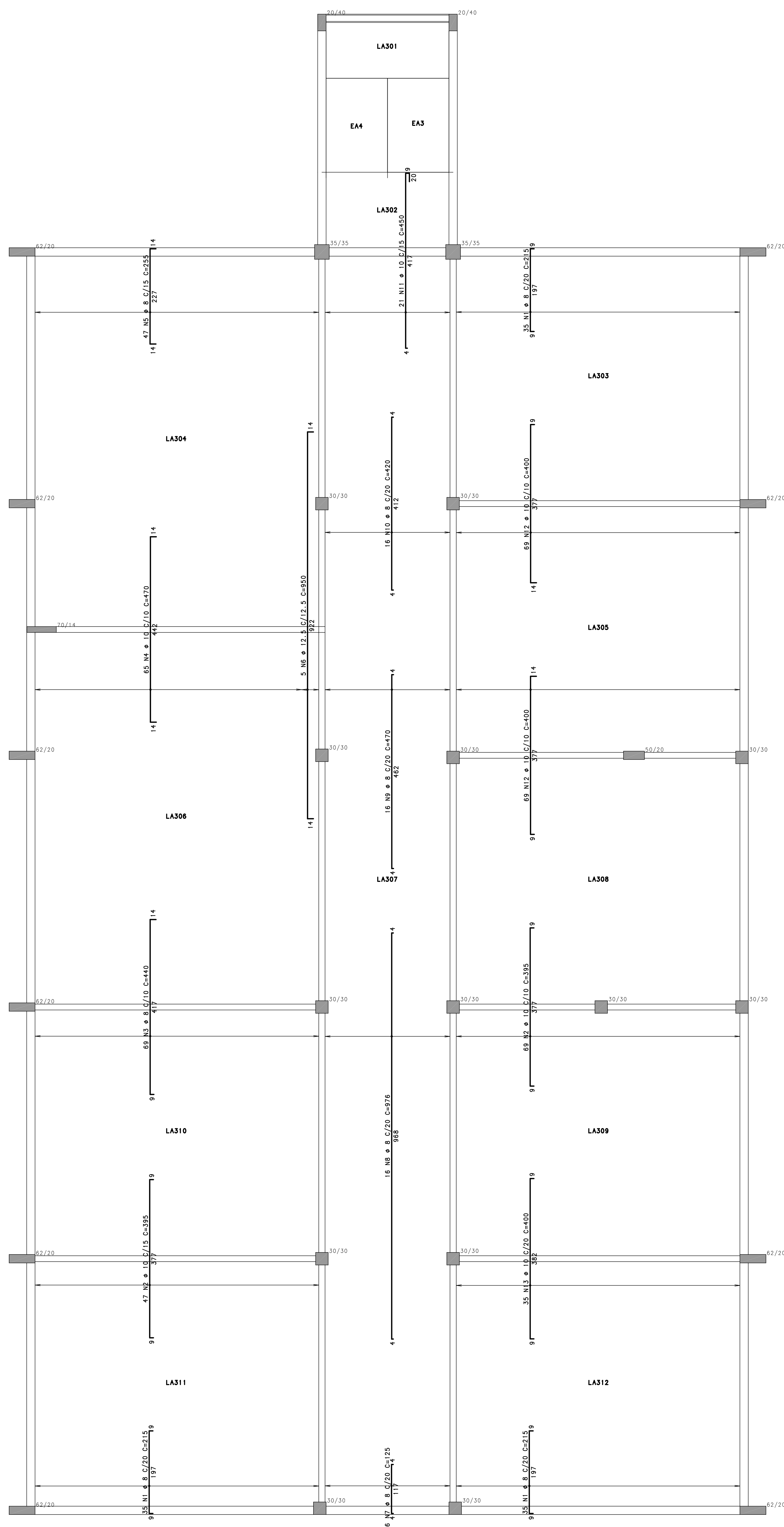
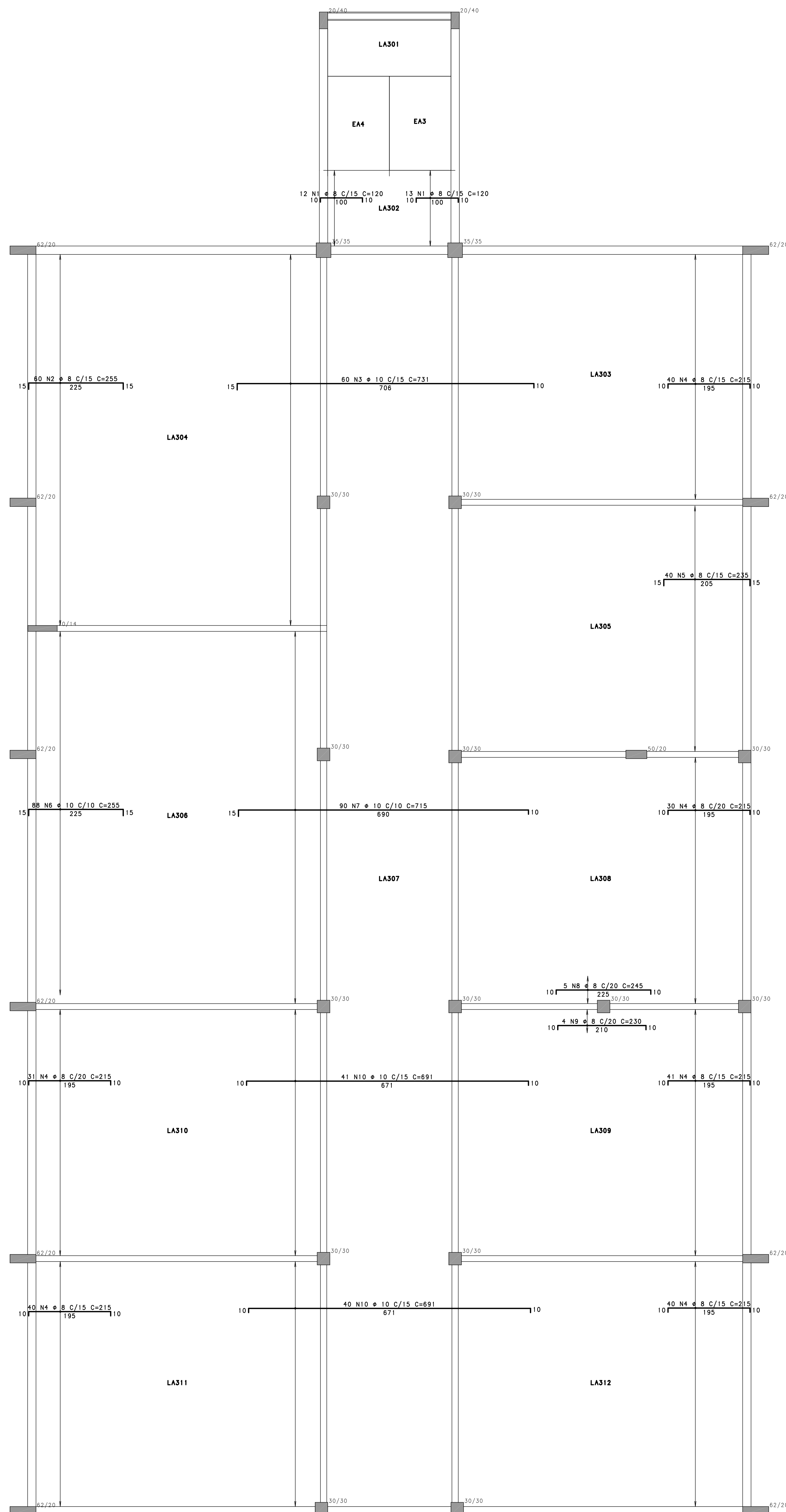
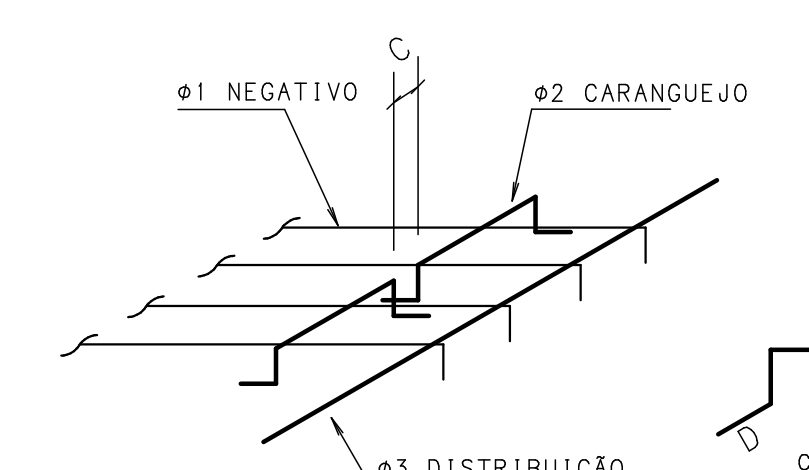
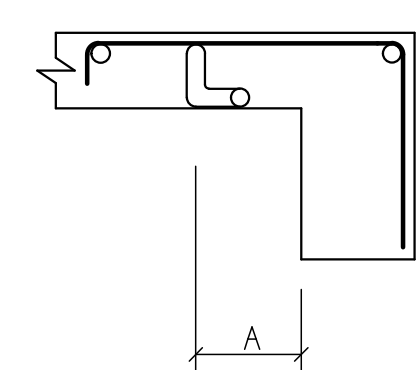
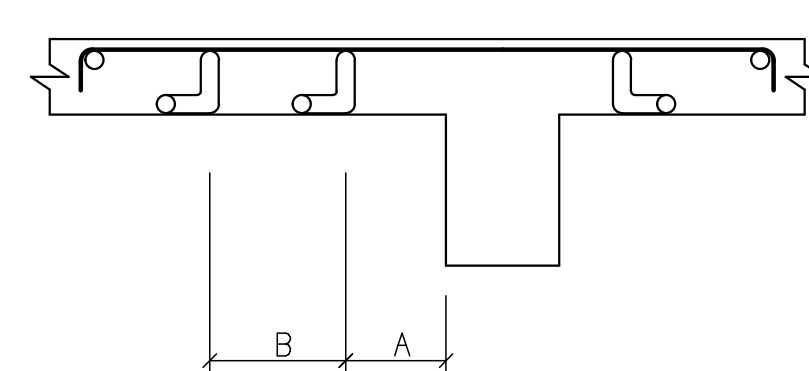


IX



DETALHE TÍPICO DE FERROS
DE DISTRIBUIÇÃO DE
ARMADURA NEGATIVA
COM CARANGUEJOS



A = Distância à face da viga
B = Espaçamento entre coranquejos
C = Espaçamento lateral
D = Dobra de sustentação
E = Comprimento reto do coranquejo
e1 = Bitola do armadura negativa
e2 = Bitola do coranquejo
e3 = Bitola da armadura de distribuição
CORR = Cobrimento

HLAJE - (COBR+ ϕ 1+ ϕ 2)

The diagram shows a cross-section of a bridge structure. It consists of a central rectangular pier labeled 'E' and two sloped abutments labeled 'D' on either side. Below the pier, the word 'CARANGUEJO' is written. A line points from the text 'HLAJE - (COBR+ ϕ 1+ ϕ 2)' to the top of the pier.

MONTAGEM DA ARMADURAS


- 1) POSITIVA LONGITUDINAL
- 2) POSITIVA TRANSVERSAL
- 3) NEGATIVA TRANSVERSAL
- 4) NEGATIVA LONGITUDINAL

TRESPASSE DE BARRAS

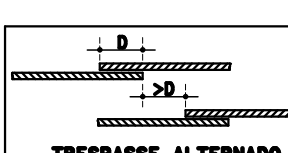
EXECUTAR TRESPASSE ALTERNADO EM BARRAS ACIMA
DE 1150 CM SEGUINDO AS SEGUINTE MEDIDAS:

DE 1150 CM SEGUINDO AS SEQUENTES MEDIDAS

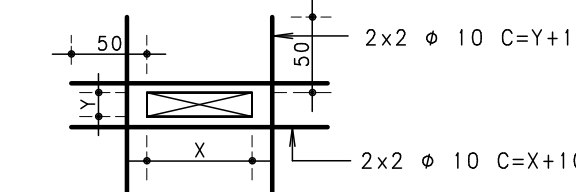
| | |
|-------|------------|
| 05 | - D=40 CM |
| 06.3 | - D=40 CM |
| 08 | - D=40 CM |
| 010 | - D=50 CM |
| 012.5 | - D=65 CM |
| 016 | - D=80 CM |
| 020 | - D=100 CM |
| 025 | - D=130 CM |



TRESPASSE ALTERNADO

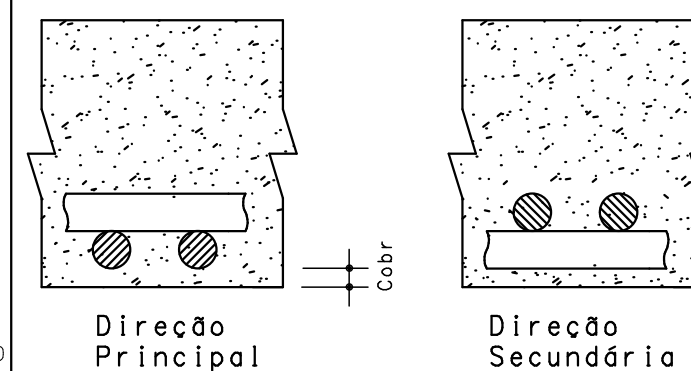


REFORÇO DE ABERTURAS EM LAJES



OBS: ARMADURA NÃO DETALHADA
NO QUADRO DE FERRAS

Detalhe genérico do alojament
de armaduras positivas



| | ACO | POS | BIT | | COMPROMITO | |
|---------------------------------------|-----|------|-------|-------|------------|-------|
| | | | QUANT | (mm) | UNIT | TOTAL |
| | | | | (cm) | | |
| ARMADURA NEGATIVA LONGITUDINAL | | | | | | |
| 50A | 1 | 8 | 25 | 120 | 3000 | |
| 50A | 2 | 8 | 238 | 15100 | | |
| 50A | 3 | 10 | 60 | 371 | 43860 | |
| 50A | 4 | 8 | 222 | 215 | 47740 | |
| 50A | 5 | 10 | 40 | 235 | 9400 | |
| 50A | 6 | 10 | 80 | 335 | 26600 | |
| 50A | 7 | 10 | 90 | 715 | 14250 | |
| 50A | 8 | 8 | 4 | 230 | 6220 | |
| 50A | 9 | 8 | 81 | 681 | 55575 | |
| ARMADURA NEGATIVA TRANSVERSA | | | | | | |
| 50A | 1 | 8 | 105 | 215 | 22975 | |
| 50A | 2 | 8 | 385 | 1385 | 53000 | |
| 50A | 3 | 8 | 69 | 440 | 30360 | |
| 50A | 4 | 8 | 50 | 470 | 30550 | |
| 50A | 5 | 8 | 47 | 255 | 11880 | |
| 50A | 6 | 12.5 | 16 | 120 | 4750 | |
| 50A | 7 | 8 | 16 | 120 | 4750 | |
| 50A | 8 | 8 | 16 | 976 | 15616 | |
| 50A | 9 | 8 | 10 | 750 | 7500 | |
| 50A | 10 | 8 | 16 | 420 | 6720 | |
| 50A | 11 | 10 | 4 | 450 | 1800 | |
| 50A | 12 | 10 | 138 | 400 | 55200 | |
| 50A | 13 | 10 | 10 | 1400 | 14000 | |

| RESUMO AÇO CA 50-60 | | | |
|---------------------|-------------|--------------|--------------|
| AÇO | BIT (mm) | COMPR (m) | PESO (kg) |
| 50A | 8 | 1744 | 689 |
| 50A | 10 | 3416 | 2108 |
| 50A | 12.5 | 48 | 46 |
| Peso Total | | 50A = | 2842 kg |

CONCRETO : FCK = 30 MPa

| | | | |
|----|-----------------|------------|----|
| 10 | | | |
| 09 | | | |
| 08 | | | |
| 07 | | | |
| 06 | | | |
| 05 | | | |
| 04 | | | |
| 03 | | | |
| 02 | | | |
| 01 | | | |
| 00 | EMISSÃO INICIAL | 11/07/2018 | PL |

| | | | |
|------|-------------|-------|-----|
| REV. | MODIFICAÇÃO | DATA: | RE: |
|------|-------------|-------|-----|

| | |
|--------|----------|
| SETOR: | SAMAMBAI |
|--------|----------|

ENDEREÇO: QS 425 - AE 02 SAMAMBAIA SUL - DF

| | |
|---------------|--|
| PROPRIETÁRIO: | SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL |
|---------------|--|

AUTOR DO PROJETO: PEDRO LUIZ BERNARDES JÚNIOR ART: 07201800453

RESP. TÉCNICO

PROPRIETÁRIO

AUTOR DO PROJETO: PEDRO LUIZ BERNARDES JÚNIOR CREA: 23886/D-D

RESP. TÉCNICO

RA

OUTROS

RA