

**RELAÇÃO DO AÇO**

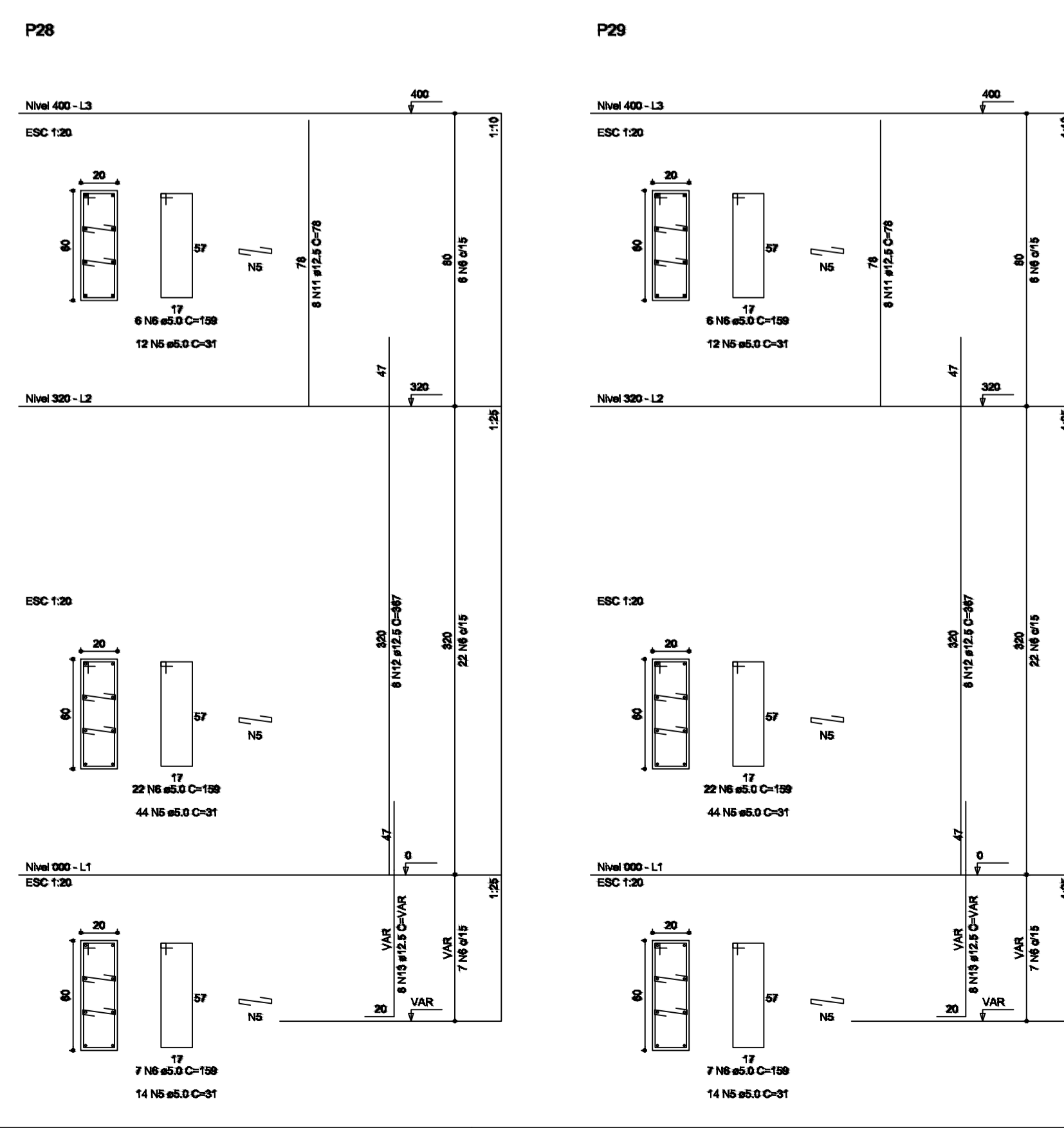
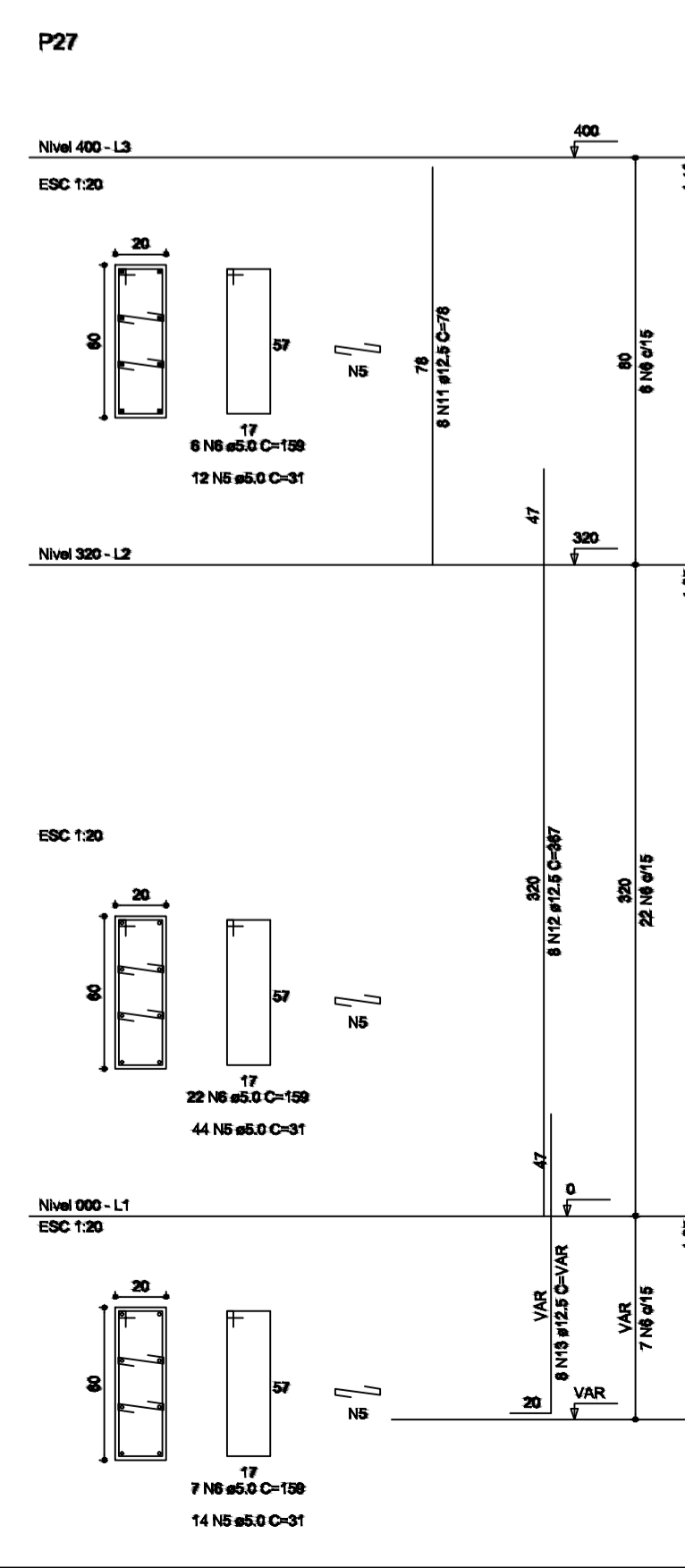
|        |        |        |
|--------|--------|--------|
| P18-L3 | P19-L3 | P23-L3 |
| P25-L3 | P26-L3 | P27-L3 |
| P28-L3 | P29-L3 | P30-L3 |
| P16-L2 | P17-L2 | P18-L2 |
| P19-L2 | P20-L2 | P21-L2 |
| P22-L2 | P23-L2 | P24-L2 |
| P25-L2 | P26-L2 | P27-L2 |
| P28-L2 | P29-L2 | P30-L2 |
| P16-L1 | P17-L1 | P18-L1 |
| P19-L1 | P20-L1 | P21-L1 |
| P22-L1 | P23-L1 | P24-L1 |
| P25-L1 | P26-L1 | P27-L1 |
| P28-L1 | P29-L1 | P30-L1 |

| AÇO | N  | DIAM | Q   | UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|-----|----|------|-----|-----------|--------------|
| 60  | 1  | 5.0  | 35  | 129       | 4515         |
|     | 2  | 5.0  | 70  | 36        | 2520         |
|     | 3  | 5.0  | 259 | 69        | 17871        |
|     | 4  | 5.0  | 42  | 195       | 8190         |
|     | 5  | 5.0  | 490 | 31        | 15190        |
|     | 6  | 5.0  | 203 | 159       | 32277        |
| 50  | 7  | 10.0 | 4   | 78        | 312          |
|     | 8  | 10.0 | 26  | 318       | 8268         |
|     | 9  | 10.0 | 4   | 358       | 1432         |
|     | 10 | 10.0 | 30  | VAR       | VAR          |
|     | 11 | 12.5 | 64  | 78        | 4992         |
|     | 12 | 12.5 | 64  | 367       | 23488        |
|     | 13 | 12.5 | 58  | VAR       | VAR          |
|     | 14 | 12.5 | 6   | VAR       | VAR          |
|     | 15 | 12.5 | 6   | 94        | 564          |

**RESUMO DO AÇO**

| AÇO               | DIAM | C.TOTAL (m) | PESO+10% (kg) |
|-------------------|------|-------------|---------------|
| CA50              | 10.0 | 146.8       | 99.6          |
| CA60              | 5.0  | 807.4       | 136.8         |
| <b>PESO TOTAL</b> |      |             |               |
| CA50              |      | 515.8       |               |
| CA60              |      | 136.8       |               |

Vol. de concreto total = 5.82 m³  
 Área de forma total = 85.74 m²



DATA: \_\_\_\_\_ REVISÃO: \_\_\_\_\_

**PREFEITURA Lorena**

|  |  |                |
|--|--|----------------|
| folha 08/11  | obra: PROJETO QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO - ESCOLA APARECIDA GUEDES                                     | escala: 1/125  |
|  | proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE LORENA   | desenho: EST.  |
|  | Fábio Marcondes<br>Prefeito Municipal  | data: MAI/2015 |
| descrição: ESTRUTURA DE CONCRETO PILARES P22 A P30 | Marcos Aurélio Souza Anjos<br>Secretário de Obras e Planejamento Urbano<br>Engº Civil - CREA: 5060361110 |                |
|  | Ana Carolina Sazo Tana<br>Engº Civil - CREA: 5069043325<br>Responsável Técnica                           |                |

Secretaria Municipal de Obras e Planejamento Urbano  
 Rua Comendador Custódio Vieira, nº 333, Edifício Guaypacará, 1º andar, Centro  
 CEP: 11.260-030 - e-mail: planejamento@lorena.sp.gov.br