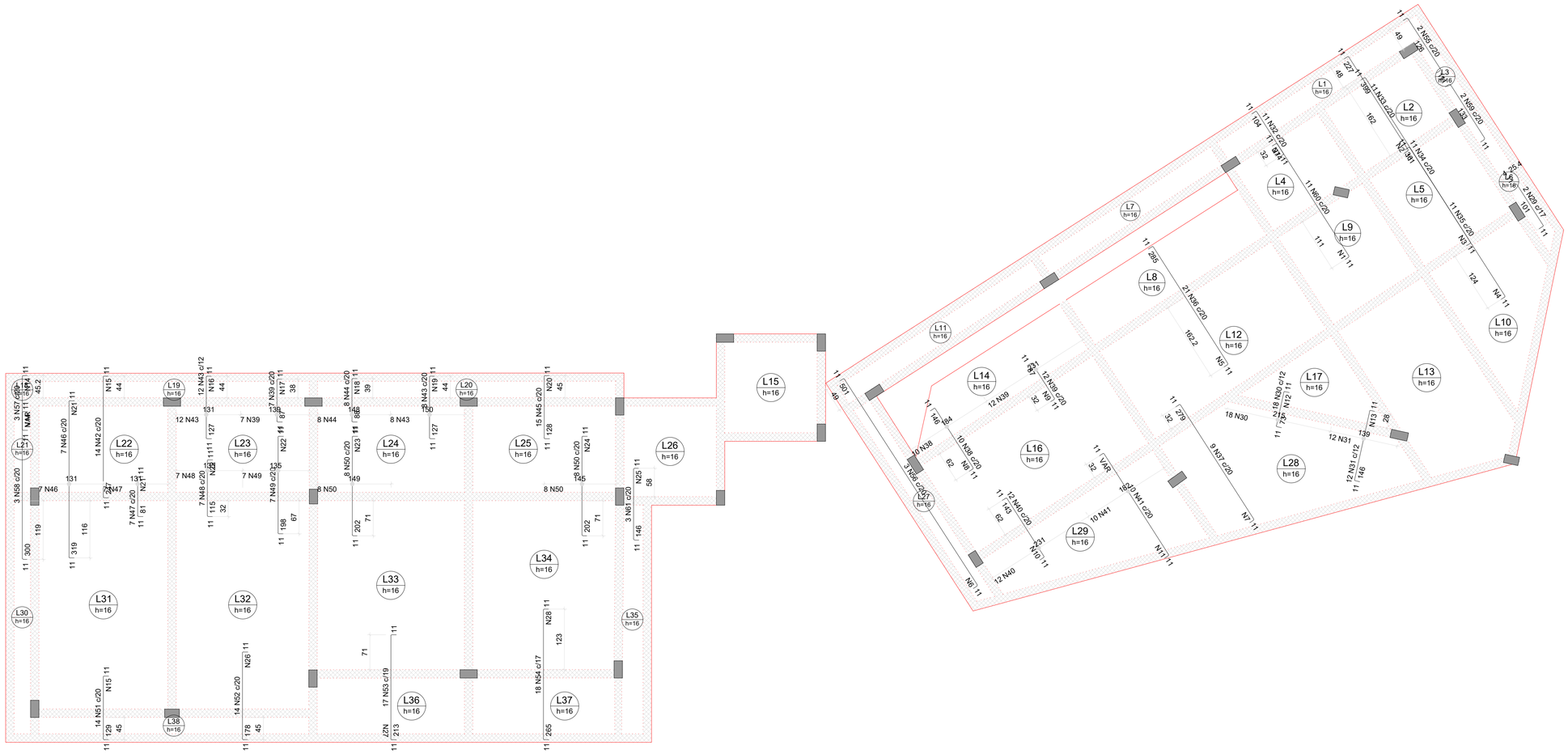

| Armaduras de distribuição | |
|---|---|
| Armadura | Armadura de distribuição |
| N32 | 7 N1 ø5.0 c/16 C=220 |
| N33 | 15 N2 ø5.0 c/16 C=215 |
| N34 | 25 N3 ø5.0 c/16 C=226 |
| N60 | 18 N1 ø5.0 c/16 C=220 |
| N35 | 23 N4 ø5.0 c/16 C=226 |
| N36 | 18 N5 ø5.0 c/16 C=430 |
| N56 | 32 N6 ø5.0 c/16 C=55 |
| N37 | 18 N7 ø5.0 c/16 C=177 |
| N38 | 10 N8 ø5.0 c/16 C=191 |
| N39 | 6 N9 ø5.0 c/16 C=240 |
| N40 | 9 N10 ø5.0 c/16 C=239 |
| N41 | 16 N11 ø5.0 c/16 C=VAR |
| N30 | 5 N12 ø5.0 c/16 C=219 |
| N31 | 10 N13 ø5.0 c/16 C=138 |
| N57 | 7 N14 ø5.0 c/16 C=VAR |
| N42 | 16 N15 ø5.0 c/16 C=279 |
| N43 | 8 N16 ø5.0 c/16 C=139 |
| N39 | 6 N17 ø5.0 c/16 C=148 |
| N44 | 6 N18 ø5.0 c/16 C=156 |
| N43 | 8 N19 ø5.0 c/16 C=159 |
| N45 | 8 N20 ø5.0 c/16 C=307 |
| N58 | 19 N14 ø5.0 c/16 C=50 |
| N46 | 20 N21 ø5.0 c/16 C=139 |
| N47 | 5 N21 ø5.0 c/16 C=139 |
| N48 | 8 N22 ø5.0 c/16 C=144 |
| N49 | 13 N22 ø5.0 c/16 C=144 |
| N50 | 13 N23 ø5.0 c/16 C=157 |
| N50 | 13 N24 ø5.0 c/16 C=153 |
| N61 | 10 N25 ø5.0 c/16 C=56 |
| N51 | 8 N15 ø5.0 c/16 C=279 |
| N52 | 12 N26 ø5.0 c/16 C=286 |
| N53 | 14 N27 ø5.0 c/16 C=316 |
| N54 | 17 N28 ø5.0 c/16 C=304 |

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos Y

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| CA60 | 1 | 5.0 | 25 | 220 | 5500 |
| | 2 | 5.0 | 15 | 215 | 3225 |
| | 3 | 5.0 | 25 | 226 | 5650 |
| | 4 | 5.0 | 23 | 226 | 5198 |
| | 5 | 5.0 | 18 | 430 | 7740 |
| | 6 | 5.0 | 32 | 55 | 1760 |
| | 7 | 5.0 | 18 | 177 | 3186 |
| | 8 | 5.0 | 10 | 191 | 1910 |
| | 9 | 5.0 | 6 | 240 | 1440 |
| | 10 | 5.0 | 9 | 239 | 2151 |
| | 11 | 5.0 | 16 | VAR | VAR |
| | 12 | 5.0 | 5 | 219 | 1095 |
| | 13 | 5.0 | 10 | 138 | 1380 |
| | 14 | 5.0 | 26 | VAR | VAR |
| | 15 | 5.0 | 24 | 279 | 6696 |
| | 16 | 5.0 | 8 | 139 | 1112 |
| | 17 | 5.0 | 6 | 148 | 888 |
| | 18 | 5.0 | 6 | 156 | 936 |
| | 19 | 5.0 | 8 | 159 | 1272 |
| | 20 | 5.0 | 8 | 307 | 2456 |
| | 21 | 5.0 | 25 | 139 | 3475 |
| | 22 | 5.0 | 21 | 144 | 3024 |
| | 23 | 5.0 | 13 | 157 | 2041 |
| | 24 | 5.0 | 13 | 153 | 1989 |
| | 25 | 5.0 | 10 | 56 | 560 |
| | 26 | 5.0 | 12 | 286 | 3432 |
| | 27 | 5.0 | 14 | 316 | 4424 |
| | 28 | 5.0 | 17 | 304 | 5168 |
| CA50 | 29 | 6.3 | 2 | 120 | 240 |
| | 30 | 6.3 | 18 | 92 | 1656 |
| | 31 | 6.3 | 12 | 165 | 1980 |
| | 32 | 8.0 | 11 | 122 | 1342 |
| | 33 | 8.0 | 11 | 245 | 2695 |
| | 34 | 8.0 | 11 | 417 | 4587 |
| | 35 | 8.0 | 11 | 379 | 4169 |
| | 36 | 8.0 | 21 | 303 | 6363 |
| | 37 | 8.0 | 9 | 297 | 2673 |
| | 38 | 8.0 | 10 | 164 | 1640 |
| | 39 | 8.0 | 19 | 105 | 1995 |
| | 40 | 8.0 | 12 | 161 | 1932 |
| | 41 | 8.0 | 10 | VAR | VAR |
| | 42 | 8.0 | 14 | 265 | 3710 |
| | 43 | 8.0 | 20 | 145 | 2900 |
| | 44 | 8.0 | 8 | 106 | 848 |
| | 45 | 8.0 | 15 | 146 | 2190 |
| | 46 | 8.0 | 7 | 337 | 2359 |
| | 47 | 8.0 | 7 | 99 | 693 |
| | 48 | 8.0 | 7 | 133 | 931 |
| | 49 | 8.0 | 7 | 216 | 1512 |
| | 50 | 8.0 | 16 | 220 | 3520 |
| | 51 | 8.0 | 14 | 147 | 2058 |
| | 52 | 8.0 | 14 | 196 | 2744 |
| | 53 | 8.0 | 17 | 231 | 3927 |
| | 54 | 8.0 | 18 | 283 | 5094 |
| | 55 | 10.0 | 2 | 143 | 286 |
| | 56 | 10.0 | 3 | 518 | 1554 |
| | 57 | 10.0 | 3 | VAR | VAR |
| | 58 | 10.0 | 3 | 317 | 951 |
| | 59 | 12.5 | 2 | 149 | 298 |
| | 60 | 12.5 | 11 | 290 | 3190 |
| | 61 | 12.5 | 3 | 162 | 486 |

RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 6.3 | 38.8 | 10.4 |
| | 8.0 | 625.2 | 271.4 |
| | 10.0 | 31.8 | 21.5 |
| | 12.5 | 39.7 | 42.1 |
| CA60 | 5.0 | 820.6 | 139.1 |

| PESO TOTAL (kg) | |
|---|---|
| CA50 | 345.4 |
| CA60 | 139.1 |

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

# Armação negativa das lajes do pavimento Cobertura (Eixo Y)

escala 1:50

EMPRESA JÚNIOR DE ENGENHARIA CIVIL
CENTRO POLITÉCNICO - UFPR
CURITIBA (PR)

contato@alcancejr.com.br
www.alcancejr.com.br

| | |
|---|---|
| OBRA<br>PROJETO ESTRUTURAL | PRANCHA<br>09/15 |
| ENDEREÇO DA OBRA<br>CENTRO CULTURAL - PQ SINO DA PAZ - FREI ROGÉRIO - SC | |
| PROPRIETÁRIO<br>ECOTECNICA TECNOLOGIA E CONSULTORIA LTDA | |
| CONTEÚDO<br>ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES | ESCALA<br>INDICADA |
| PROJETISTA(S)<br>ALEXANDRE SEGALIN | PROJETO<br>11.2022 |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO<br>ENG. CIVIL HAMILTON KUREK JUNIOR CREA- 177746/D | DATA<br>11/2022 |