


Forma do pavimento
Nível 1 (Nível 585)
Escala 1:50

| Vigas | | | |
|---|---|---|---|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| V1 | 15x30 | 0 | 585 |
| V2 | 15x30 | 0 | 585 |
| V3 | 15x30 | 0 | 585 |
| V4 | 15x30 | 0 | 585 |
| V5 | 15x30 | 0 | 380 |

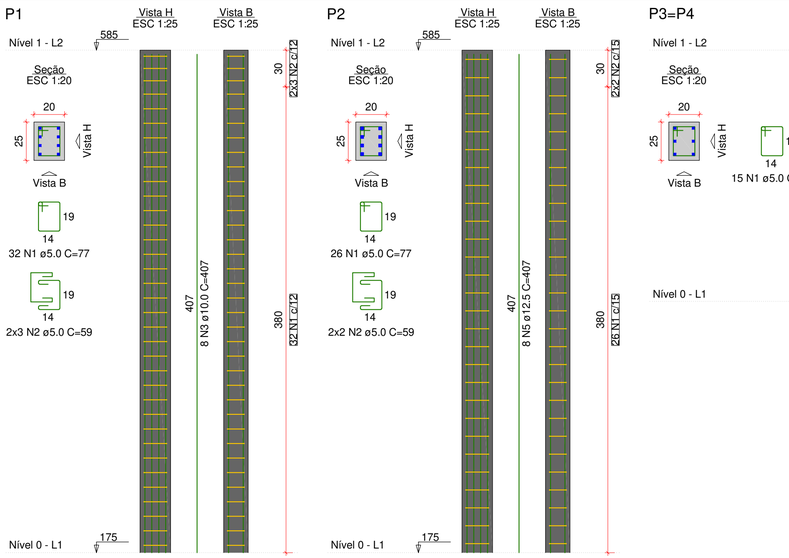
| Pilares | | | |
|---|---|---|---|
| Nome | Seção (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) |
| P1 | 20x25 | 0 | 585 |
| P2 | 20x25 | 0 | 585 |
| P3 | 20x25 | 0 | 380 |
| P4 | 20x25 | 0 | 380 |

| Lajes | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Dados | | | | Sobrecarga (kgf/m²) | |
| Nome | Tipo | Altura (cm) | Elevação (cm) | Nível (cm) | Peso próprio (kgf/m²) | Adicional | Acidental |
| LE1 | Maciça | 15 | 0 | 380 | 651 | 164 | 300 |
| LE2 | Maciça | 15 | 0 | 380 | 375 | 154 | 300 |
| LE3 | Maciça | 15 | 0 | 585 | 651 | 164 | 300 |
| LE4 | Maciça | 15 | 0 | 585 | 375 | 154 | 300 |

| Características dos materiais | |
|---|---|
| fck (kgf/cm²) | Ecs (kgf/cm²) |
| 300 | 268384 |

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

| Legenda | |
|---|---|
| | Pilar que morre |
| | Pilar que passa |
| | Viga |




RELAÇÃO DO AÇO

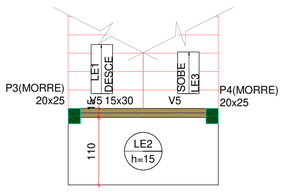
P1 P2 2xP3

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| CA60 | 1 | 5.0 | 88 | 77 | 6776 |
| | 2 | 5.0 | 22 | 59 | 1298 |
| CA50 | 3 | 10.0 | 8 | 407 | 3256 |
| | 4 | 10.0 | 12 | 202 | 2424 |
| | 5 | 12.5 | 8 | 407 | 3256 |

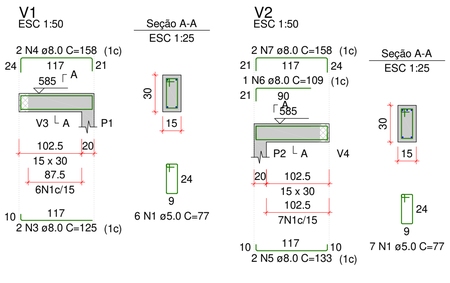
RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 0% (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 10.0 | 56.8 | 35 |
| | 12.5 | 32.6 | 31.4 |
| CA60 | 5.0 | 80.7 | 12.4 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 66.4 | | |
| CA60 | 12.4 | | |

Volume de concreto (C-30) = 0.61 m³
Área de forma = 11.07 m²

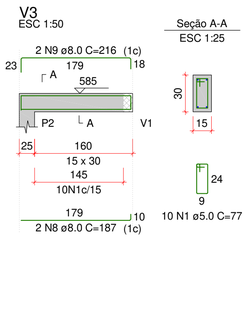


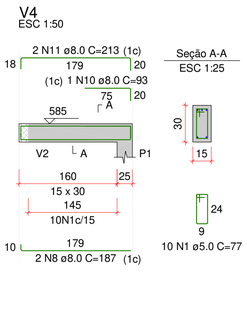

Forma intermediária do
pavimento Nível 1 (Nível 380)
Escala 1:50

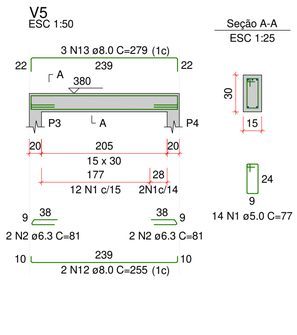









RELAÇÃO DO AÇO

V1 V2 V3
V4 V5

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| CA60 | 1 | 5.0 | 47 | 77 | 3619 |
| CA50 | 2 | 6.3 | 4 | 81 | 324 |
| | 3 | 8.0 | 2 | 125 | 250 |
| | 4 | 8.0 | 2 | 158 | 316 |
| | 5 | 8.0 | 2 | 133 | 266 |
| | 6 | 8.0 | 1 | 109 | 109 |
| | 7 | 8.0 | 2 | 158 | 316 |
| | 8 | 8.0 | 4 | 187 | 748 |
| | 9 | 8.0 | 2 | 216 | 432 |
| | 10 | 8.0 | 1 | 93 | 93 |
| | 11 | 8.0 | 2 | 213 | 426 |
| | 12 | 8.0 | 2 | 255 | 510 |
| | 13 | 8.0 | 3 | 279 | 837 |

RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 0% (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 6.3 | 3.2 | 0.8 |
| | 8.0 | 43 | 17 |
| CA60 | 5.0 | 36.2 | 5.6 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 17.8 | | |
| CA60 | 5.6 | | |

Volume de concreto (C-30) = 0.32 m³
Área de forma = 3.74 m²




Corte A-A
Escala 1:50




Armação positiva da escada E1
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

LE1 LE2 LE3 LE4 Negativos

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) |
|---|---|---|---|---|---|
| CA50 | 1 | 6.3 | 5 | 163 | 815 |
| | 2 | 6.3 | 8 | 117 | 936 |
| | 3 | 8.0 | 38 | 131 | 4978 |
| | 4 | 8.0 | 6 | 313 | 1878 |
| | 5 | 8.0 | 4 | 120 | 480 |
| | 6 | 8.0 | 2 | 240 | 480 |
| | 7 | 8.0 | 5 | 185 | 925 |
| | 8 | 10.0 | 12 | 383 | 4596 |
| | 9 | 10.0 | 7 | 451 | 3157 |
| | 10 | 10.0 | 7 | 547 | 3829 |
| | 11 | 10.0 | 14 | 169 | 2366 |
| | 12 | 10.0 | 14 | 238 | 3332 |

RESUMO DO AÇO

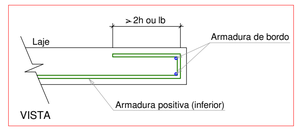
| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 0% (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 6.3 | 17.5 | 4.3 |
| | 8.0 | 87.4 | 34.5 |
| | 10.0 | 172.8 | 106.5 |
| PESO TOTAL (kg) | | | |
| CA50 | 145.3 | | |

Volume de concreto (C-30) = 2.74 m³
Área de forma = 23.86 m²




Corte A-A (LE1)
ESC 1:25

DETALHE DA ARMADURA
DE BORDO LIVRE DA LAJE







Corte B-B (LE3)
ESC 1:25

Aprovações:


ammoc
Associação dos Municípios do Meio Oeste Catarinense
Rua Roberto Trompowski,68 - 2º andar / Tel: 49 3522-2800 - www.ammoc.org.br - e-mail: ammoc@ammoc.org.br - Joaçaba/SC


**PREFEITURA MUNICIPAL DE CATANDUVAS**

Obra:
PROJETO DE REFORMA E AMPLIAÇÃO
GINÁSIO MUNICIPAL DE ESPORTES YARA
CONCEIÇÃO NICOLETTI (ESCADA)

ESTRUTURAL

Local da Obra:
RUA OLAVO BILAC, ESQ. COM A AVENIDA CORONEL RUPP, CENTRO CATANDUVAS / SANTA CATARINA

Conteúdo:
- PLANTA DE FÔRMA (NÍVEL 1, NÍVEL 1 INTERMEDIÁRIO)
- DETALHAMENTO: PILAR, VIGA, ESCADA (NÍVEL 1)
- CORTE A-A


Responsável Técnico:
Ana Júlia U. de Carvalho - Eng. Civil - CREA-SC 105.295-8
André Brito Dotti - Eng. Civil - CREA-SC 162.237-5
André Felipe Kasteller - Eng. Civil - CREA-SC 201.019-5
Camila Zagonel - Eng. Civil - CREA-SC 112.963-0
Denir Narcizo Zulian - Eng. Civil - CREA-SC 50.805-8
Felipe L. Parisoto - Eng. Agrônomo - CREA-SC 183.059-9
Max Mooshammer - Eng. Civil - CREA-SC 139.164-0
Suellen Karine Cervelin - Eng. Civil - CREA-SC 166.933-0


EST 02/02

Quaisquer alterações consulte os responsáveis técnicos:

ANA JULIA UNGERICHT DE CARVALHO:06859574976
Assinado digitalmente por ANA JULIA UNGERICHT DE CARVALHO:06859574976
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=AC FCDL SC v5, OU=03859574000187, OU=Presencial, OU=Certificado PF A3, CN=ANA JULIA UNGERICHT DE CARVALHO:06859574976
Razão: Eu sou o autor deste documento
Assinatura Responsável Técnico

Assinatura Prefeito(a) Municipal

| Desenho: | Data: | Escala: | Área Total: |
|---|---|---|---|
| ANDRÉ DOTTI | FEVEREIRO / 2026 | Indicada (s) | 1.703,45 m² |