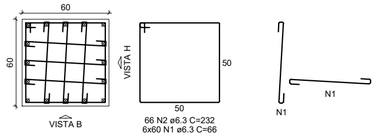
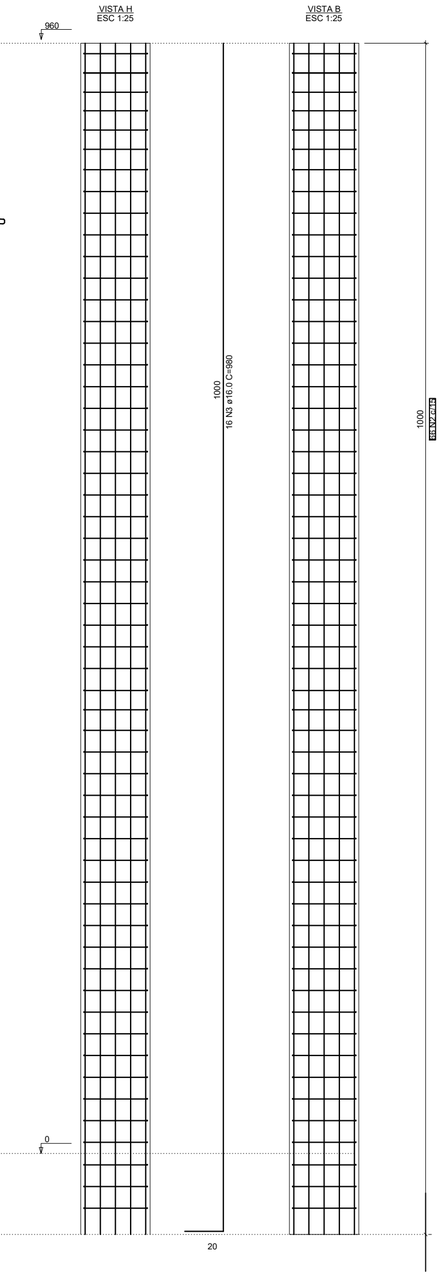
# ARMAÇÃO DOS PILARES - 60 x 60

## P1 (x9)

P24

SEÇÃO
ESC 1:20




RELAÇÃO DO AÇO

P24-L4 P24-L3 P24-L2

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) | QDD DE PIL. 9 UNID. (cm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CA60 | 1 | 5.0 | 360 | 66 | 23.760 | 213.840 |
| CA50 | 2 | 6.3 | 66 | 232 | 15.312 | 137.808 |
| | 3 | 16.0 | 16 | 1000 | 16000 | 144.000 |

RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 6.3 | 1.378,08 | 371,02 |
| | 16.0 | 1.440,00 | 2.491,20 |
| CA60 | 5.0 | 2.138,40 | 366 |

| PESO TOTAL (kg) | |
|---|---|
| CA50 | 366,00 |
| CA60 | 2.862,22 |

Volume de concreto (C-30) = 29,48 m³
Área de forma = 196.56m²

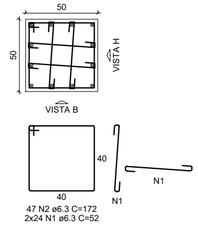
# ARMAÇÃO DOS PILARES - 50 x 50

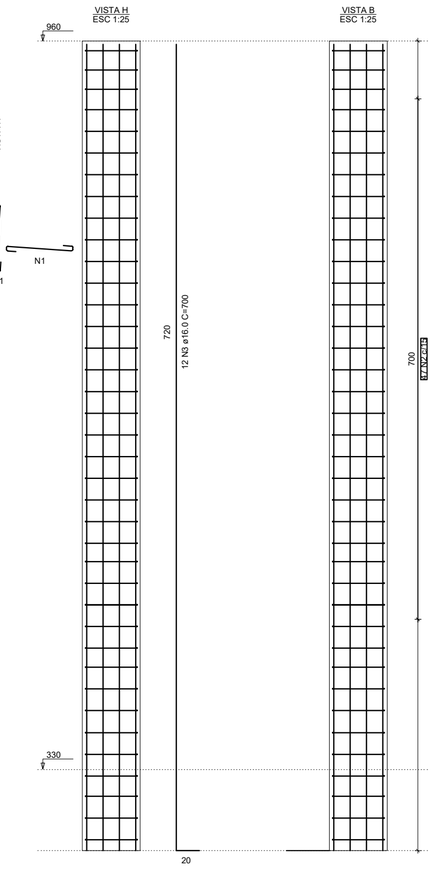
## P2 (x6)

P12

PONTE - L4

SEÇÃO
ESC 1:20




RELAÇÃO DO AÇO

P12-L4 P12-L2

| AÇO | N | DIAM (mm) | QUANT | C.UNIT (cm) | C.TOTAL (cm) | QDD DE PIL. 6 UNID. (cm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CA50 | 1 | 6.3 | 48 | 52 | 2.496 | 14.976 |
| | 2 | 6.3 | 47 | 172 | 8.084 | 48.504 |
| | 3 | 16.0 | 12 | 720 | 8.640 | 51.840 |

RESUMO DO AÇO

| AÇO | DIAM (mm) | C.TOTAL (m) | PESO + 10% (kg) |
|---|---|---|---|
| CA50 | 6.3 | 634.80 | 171.39 |
| | 16.0 | 518.40 | 896.84 |

| PESO TOTAL (kg) | |
|---|---|
| CA50 | 181 |

Volume de concreto (C-30) = 8.70 m³
Área de forma = 69.60 m²

Projeto:
**CONSTRUÇÃO DE PONTE DE CONCRETO ARMADO 5,00X65,00 M**

Endereço:
**VICINAL 180 SUL RIO URUARÁ-PA**

Proprietário:
PREFEITURA MUNICIPAL DE URUARA-PA
CNPJ:34.593.541/0001-92

Responsável Técnico: Jose Wellington Mourao Veras:16950739249
Assinado de forma digital por Jose Wellington Mourao Veras:16950739249
JOSE WELLINGTON MOURÃO VERAS
911TDCREAPA

Observações: Conferir medidas in-loco

Desenhista: José Wellington

Escala: Indicada

Data: 27/10/2026

folha: PONTE **05/11**

FORMATO A2 TÉCNICO – ABNT NBR 16752: 2020
Dimensões: 420x594 mm