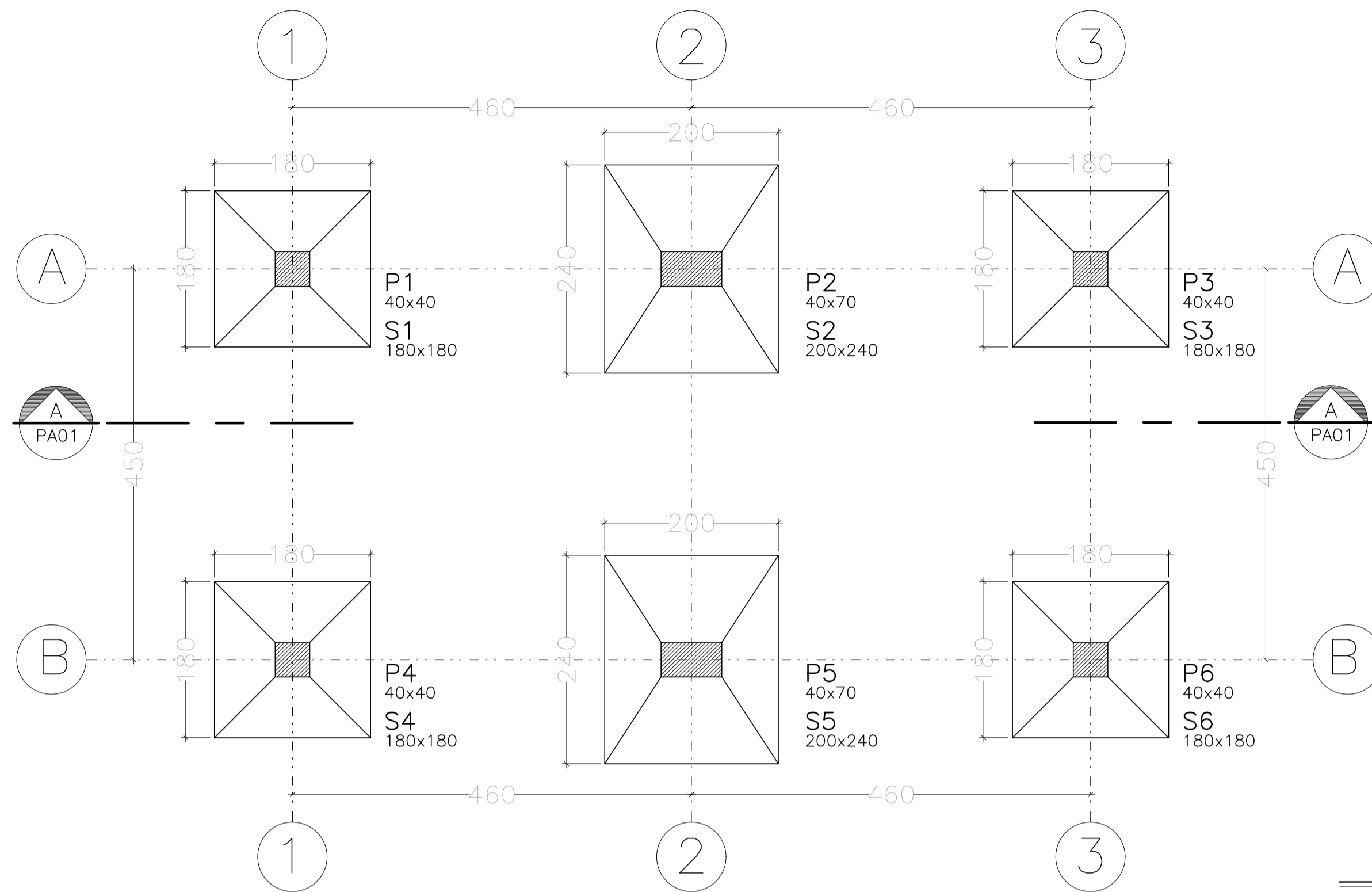


FORMAS E LOCAÇÃO DAS SAPATAS

ESCALA: 1/50

BASE SAPATA (N=1,90)



| RESUMO TOTAL DE MATERIAIS | |
|---------------------------|--------------------|
| PARÂMETRO | TOTAL |
| SAPATAS | VOLUME DE CONCRETO |
| PLACARES | ÁREA DE FORMA |

- NOTAS GERAIS**
- 1 - COTAS EM CM, MÚLTIPLOS EM M, BRILHAS DAS ÁREAS EM MM
 - 2 - CONCRETO MAGRO 1:1:1 (M:1)
 - 3 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA EM FUNÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA EXISTENTES.
 - 4 - PARA A EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO, SEMPRE TODOS OS PROJETOS, VERIFICANDO AS MEDIDAS E PROPORÇÕES NA OBRA.
 - 5 - E DE RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES SEGUIR AS NORMAS VIGENTES PARA A EXECUÇÃO ADEQUADA, GARANTINDO O PERFEITO FUNCIONAMENTO E ESTABILIDADE DOS SISTEMAS PROJETADOS.
 - 6 - OS QUANTIFICADOS APRESENTADOS NO PROJETO SÃO APENAS INDICATIVOS, SENDO RESPONSABILIDADE DOS FORNECEDORES O IMPEDIMENTO A SUA VERIFICAÇÃO.
 - 7 - PARA DETALHAR FUNDAÇÕES QUE NÃO ESTEJAM PREVISTAS CONSULTAR O PROJETISTA.
 - 8 - TODOS OS DIMENSIONES DEVEM SER RESPONSABILIDADE DE ACESSO COM O MEMORIAL DESCRITIVO.

- NOTAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO**
- 1 - PARA REALIZAÇÃO DESTE PROJETO OS SEQUENTES ÍTEMS FORMAM CONDICIONANTES E EXIGIR SEUS REQUISITOS:
 - 2 - NORMAS DE REFERÊNCIA:
 NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO;
 NBR 8122 - CÁLCULO PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES;
 NBR 8123 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAMENTOS;
 NBR 8124 - PROJETO E EXECUÇÃO DE PISOS DE EDIFICAÇÕES;
 NBR 8125 - PROJETO E EXECUÇÃO DE LAJES DE EDIFICAÇÕES;
 NBR 8126 - PROJETO E EXECUÇÃO DE LAJES DE EDIFICAÇÕES;
 NBR 12232 - PROJETO E EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO DO CONCRETO.
 - 3 - CLASSE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL:
 DE ACORDO COM NBR 8118 - ITEM 4.4.2 - TABELA 6.1
 CLASSE II (INDICAÇÃO - URBANA)
 - 4 - RELAÇÃO ADEQUAÇÃO EM MASSA (A/G):
 DE ACORDO COM NBR 8118 - ITEM 7.4.2 - TABELA 7.1
 A/G = 1,50
 - 5 - SLABAS: $f_{ctm} = 20 \text{ MPa}$
 - 6 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE ADEQUAÇÃO BRITA 1 E BRITA 2
 PARA CUMPRIR AS LAJES - UTILIZAR APENAS BRITA 1
 - 7 - CLASSE DO CONCRETO:
 DE ACORDO COM NBR 8118 - ITEM 7.4.2 - TABELA 7.1
 ESTRUTURAS MOLDADAS IN LOCO: CLASSE C30 - FIB - 30 MPa
 SAPATAS, PLACARES, PLACAS E LAJES = C30 - FIB - 30 MPa
 - 8 - COBERTURA DAS ARMADURAS:
 DE ACORDO COM NBR 8118 - ITEM 7.4.1.4 - TABELA 7.2
 PLACAS/PISOS = 30 mm; LAJES = 30 mm; ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 40 mm
 - 9 - LIMITES PARA FUNDAMENTOS E PROTEÇÃO DAS ARMADURAS:
 DE ACORDO COM NBR 8118 - ITEM 7.4.1.1 - TABELA 13.3
 TUBO = 40 mm; C = 50 mm
 - 10 - CATEGORIA DO AÇO:
 CA = 50 MPa; CB = 60 MPa
 - 11 - OBJETOS DE SÚMARIO DOS PISOS DE DORMITÓRIO ESPECIFICADOS NA NBR 6118-146, 9.1
 - 12 - AS BARRAS DE ARMADURAS ESTÃO DESEIGNADAS EM SEUS RECHOS RETOS SEM ALCANCES DE DOBRO, EXCETO PARA O CASO DE BARRAS DE ARMADURAS E DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR.
 - 13 - OBRIGANDO O USO DE ESPALHADORES PLÁSTICOS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR O COBERTAMENTO.
 - 14 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE CIMENTO CEM I, POR RAZÕES AMBIENTAIS.
 - 15 - O CONCRETO DEVE SER COLADO DE UMA ÚNICA MARRA DE 3m, ADOTANDO-SE TUBO TROCADOR.
 - 16 - NÃO VIBRAR EXCESSIVAMENTE O CONCRETO, DE ACORDO A EXTERNA A REGULAÇÃO DOS ADEQUADOS.
 - 17 - EVITAR APLICAR O VIBRADOR NAS ARMADURAS.



IMPORTANTE: AS QUANTIDADES DE ARMADURAS, EM COMPRIMENTO E PESO, FORNECIDAS SEM PERDAS

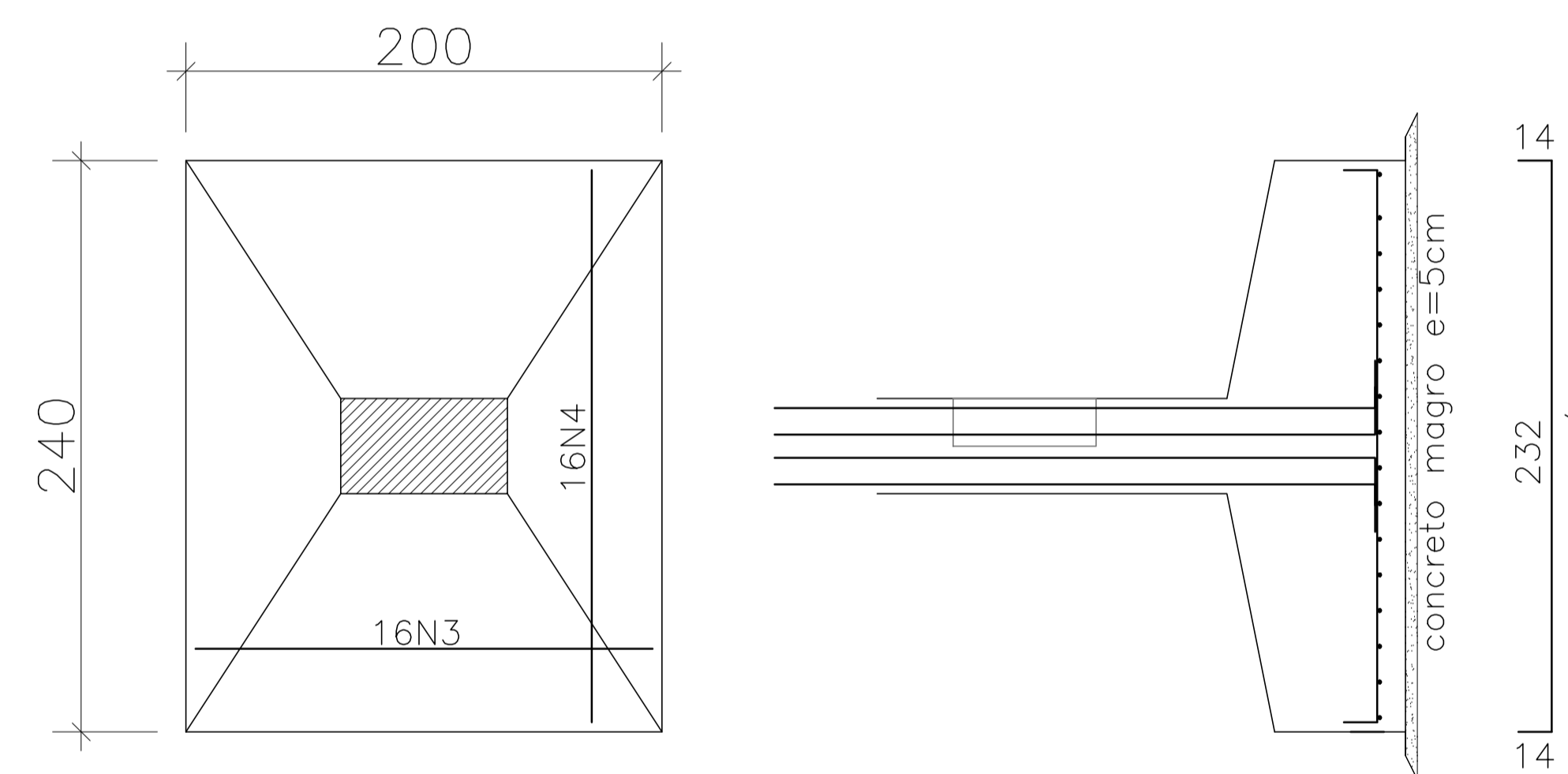
| DETALHE GÊNICO DAS ENXENDAS ALTERNADAS (PARA BARRAS COM ENXENDAS NÃO INDICADAS) | | RAIO DE CURVATURA DAS BARRAS | |
|---|--------|------------------------------|--------|
| Ø (cm) | h (cm) | Ø (cm) | h (cm) |
| 5,0 | 6,3 | 8,0 | 10,0 |
| 10,0 | 12,5 | 16 | 20 |
| 20 | 25 | 30 | 40 |
| 30 | 40 | 45 | 60 |
| 45 | 60 | 60 | 90 |
| 60 | 90 | 90 | 130 |
| 90 | 130 | 130 | 180 |

OBS.: TABELA DE AÇO COMPLETA NA PRANCHA 03/03

SAPATA 02-200X240 = S05

ESCALA: 1/25

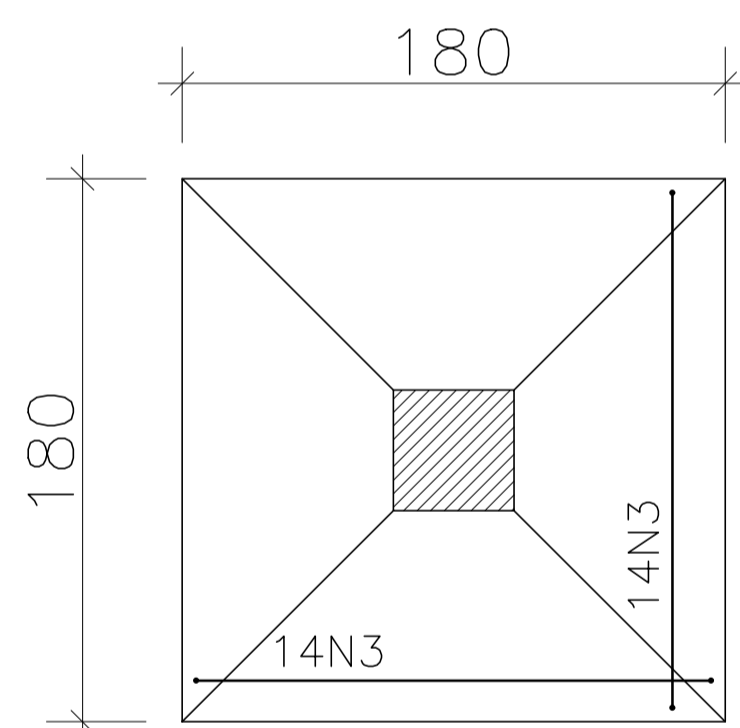
(2X)



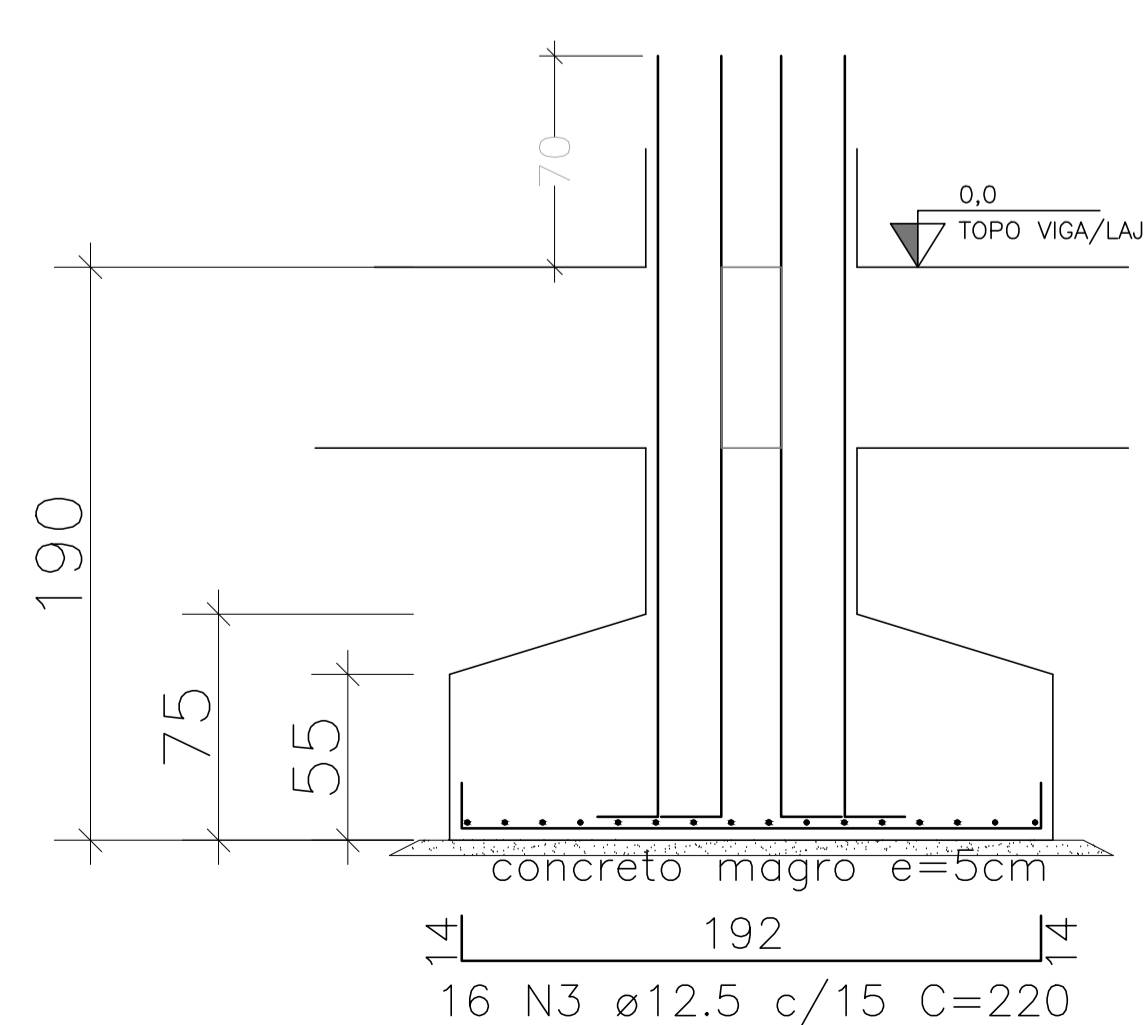
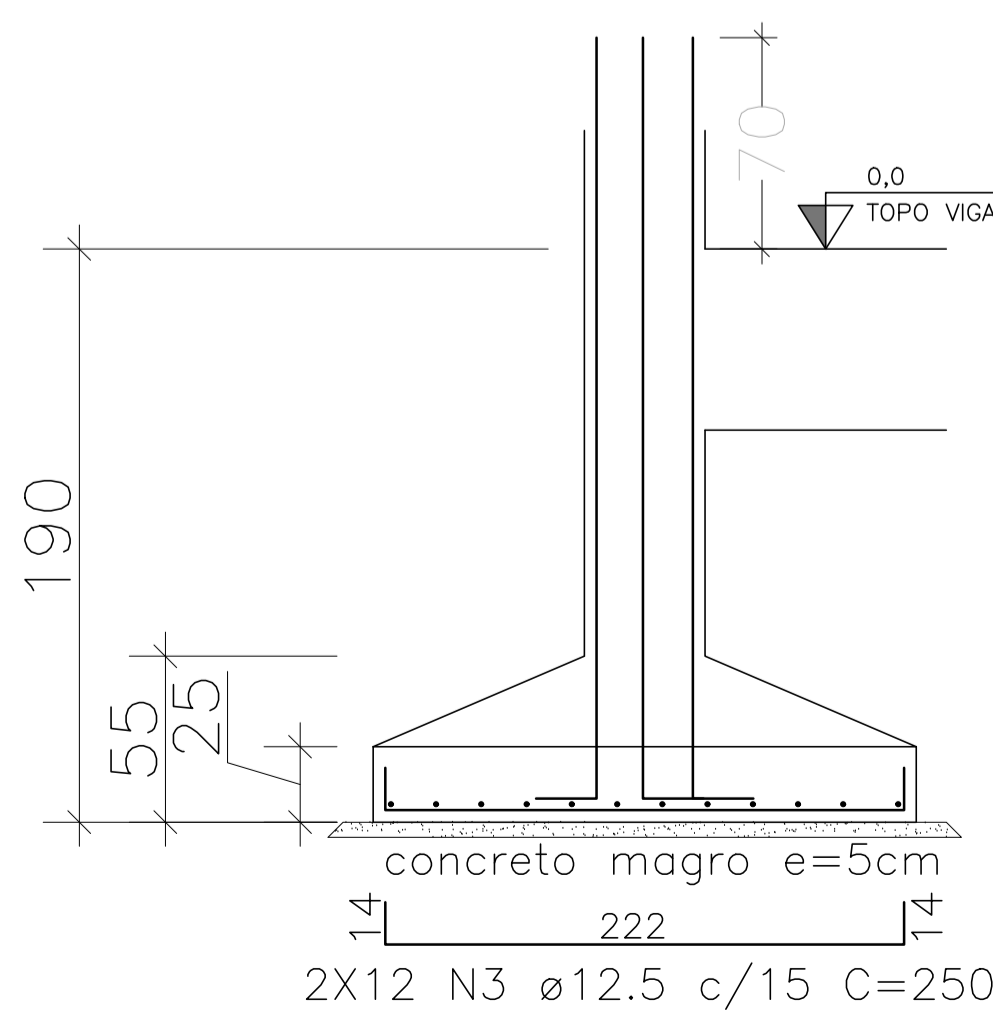
SAPATA 01-180X180 = S03=S04=S06

ESCALA: 1/25

(4X)



2X3 N2 ø6.3 c/15 C=45



| Nº | DESCRIÇÃO | RESP. | DATA |
|----|-----------|-------|------|
| 05 | | | |
| 04 | | | |
| 03 | | | |
| 02 | | | |
| 01 | | | |

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
 SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU
SEDU | **CONSORCIO CONTROLTEC | SETEC**
 GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

TÍTULO: CASTELO D'ÁGUA PADRÃO 60m²/ H12.80m - FUND. DIRETA CEEMF ASSISOLINA ASSIS ANDRADE

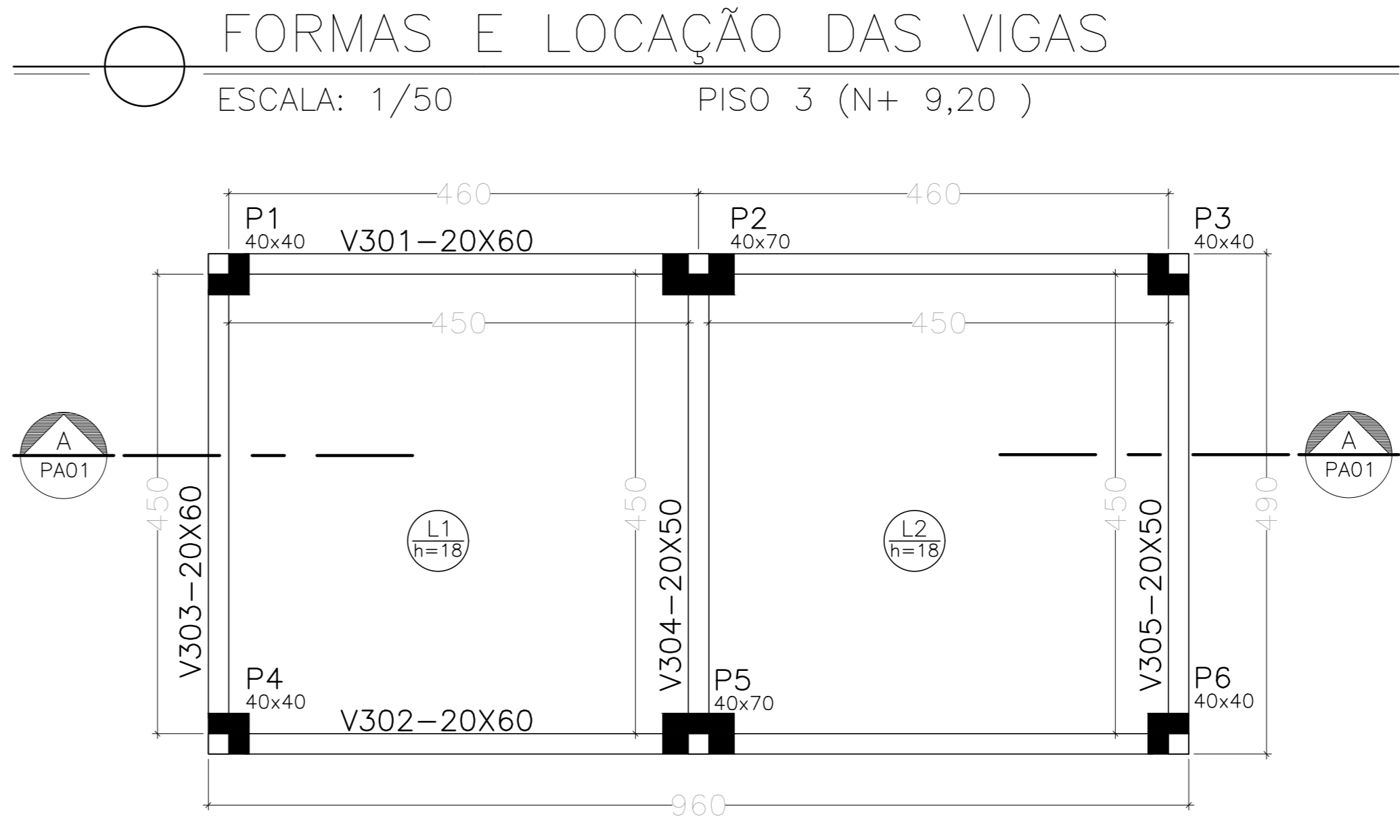
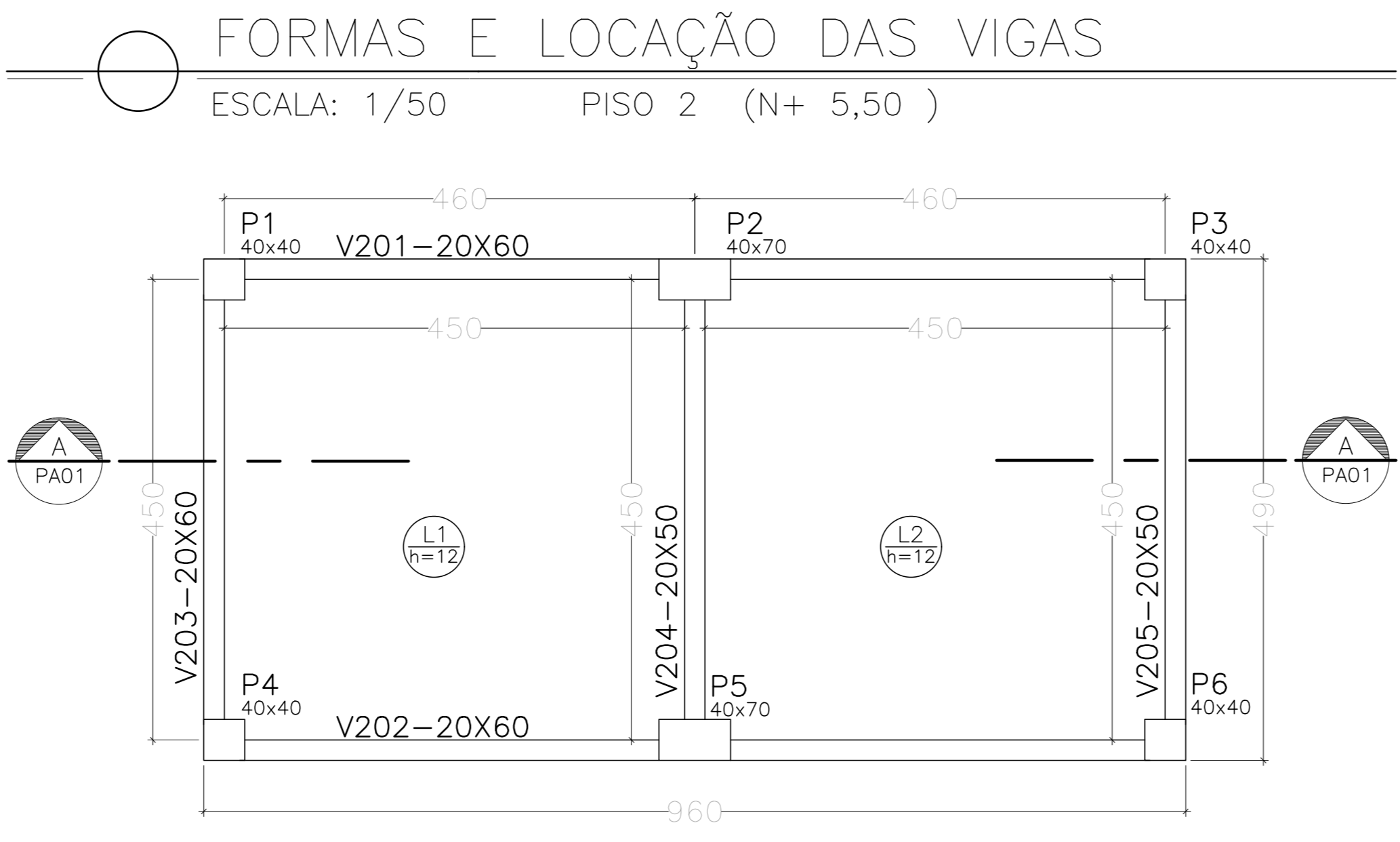
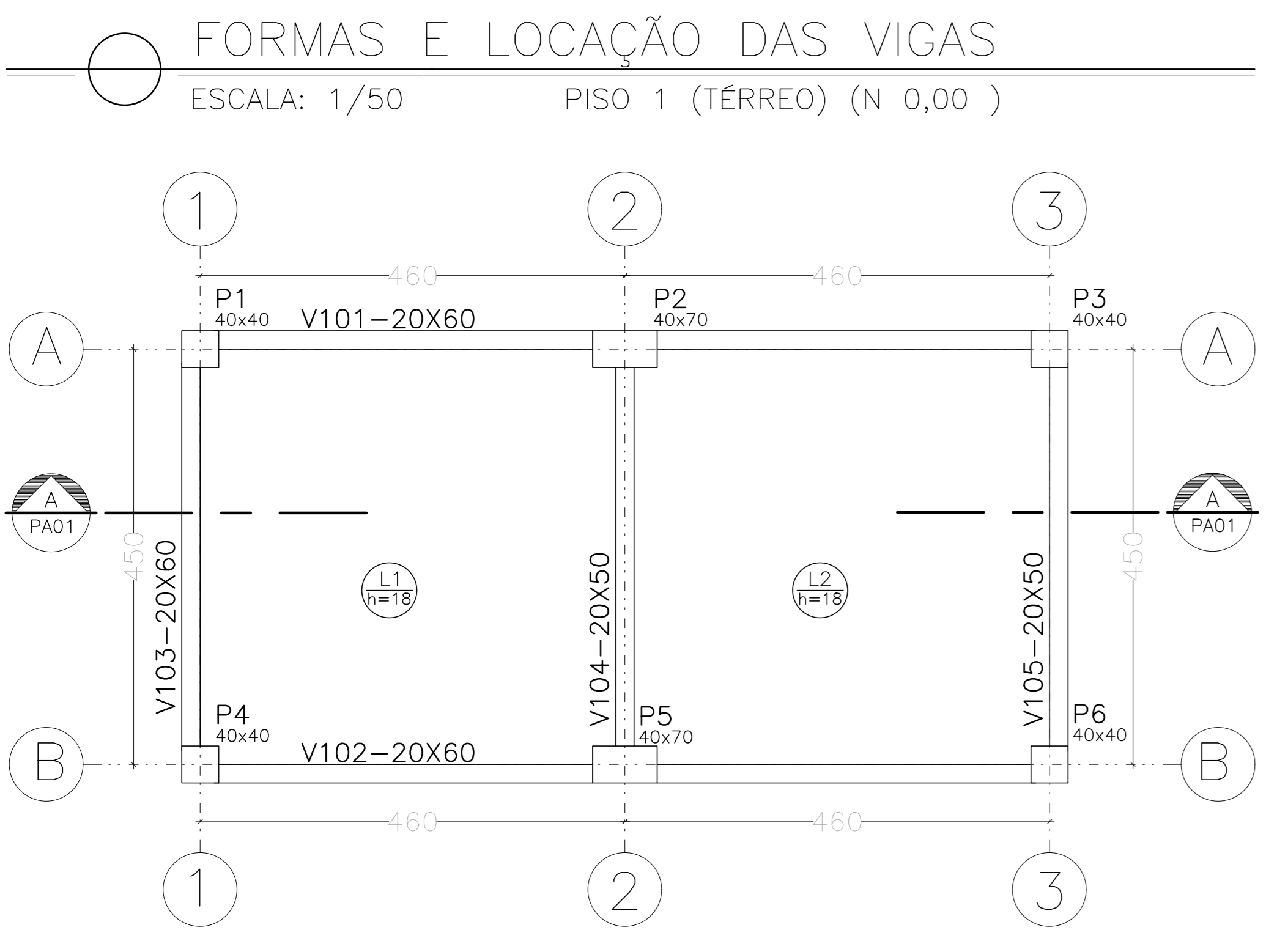
ENDEREÇO: AV. SÃO SALVADOR, S/N - ARIBIRI, VILA VELHA / ES

| PRANCHA: | PROJETO: |
|------------------------------------|------------|
| CASTELO D'ÁGUA: ESTRUTURA CONCRETO | ESTRUTURAL |
| SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: | |
| AURÉLIO MENEGELLI RIBEIRO | |
| GERENTE DA GERFE: | ESCALA: |
| MARCELO AMORIM GONÇALVES | CENTÍMETRO |
| COORDENADOR GERAL: | UNIDADE: |
| ERICO DA SILVA GUERRA | 0600542770 |
| AUTOR PROJETO: | CREA: |
| MOISÉS BRITO SOBRINHO | 36404/D-RJ |
| CO-AUTOR PROJETO: | VISTO: |
| CO-AUTOR DO PROJETO | 20120093 |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | CREA: |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO | 36404/D-RJ |
| ARQUIVO: | VISTO: |
| VIV12-D05-EC-ROO-01.dwg | 20120093 |

FUNDAÇÕES: SAPATAS, LOCAÇÃO, FORMAS E ARMAÇÃO

FOLHA: **01**
03

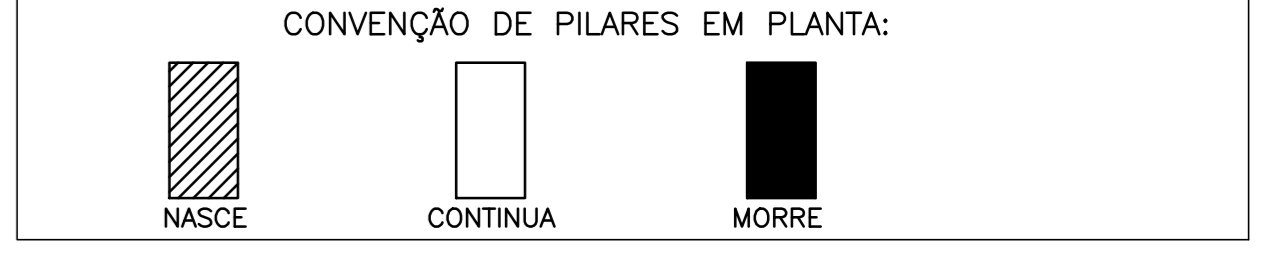
| FORMATO: | OBSERVAÇÕES: | DATA: | VISTO: | REVISÃO: |
|----------|--------------|------------|--------|----------|
| A1 | | MARÇO/2021 | | |



| RESUMO TOTAL DE MATERIAIS | | |
|---------------------------|---------------|--|
| PAVIMENTO TÉRREO - TOTAL | | |
| VOLUME DE CONCRETO | ÁREA DE FORMA | |
| | | |
| VIGAS | | |
| PILARES | | |
| LAJES | | |

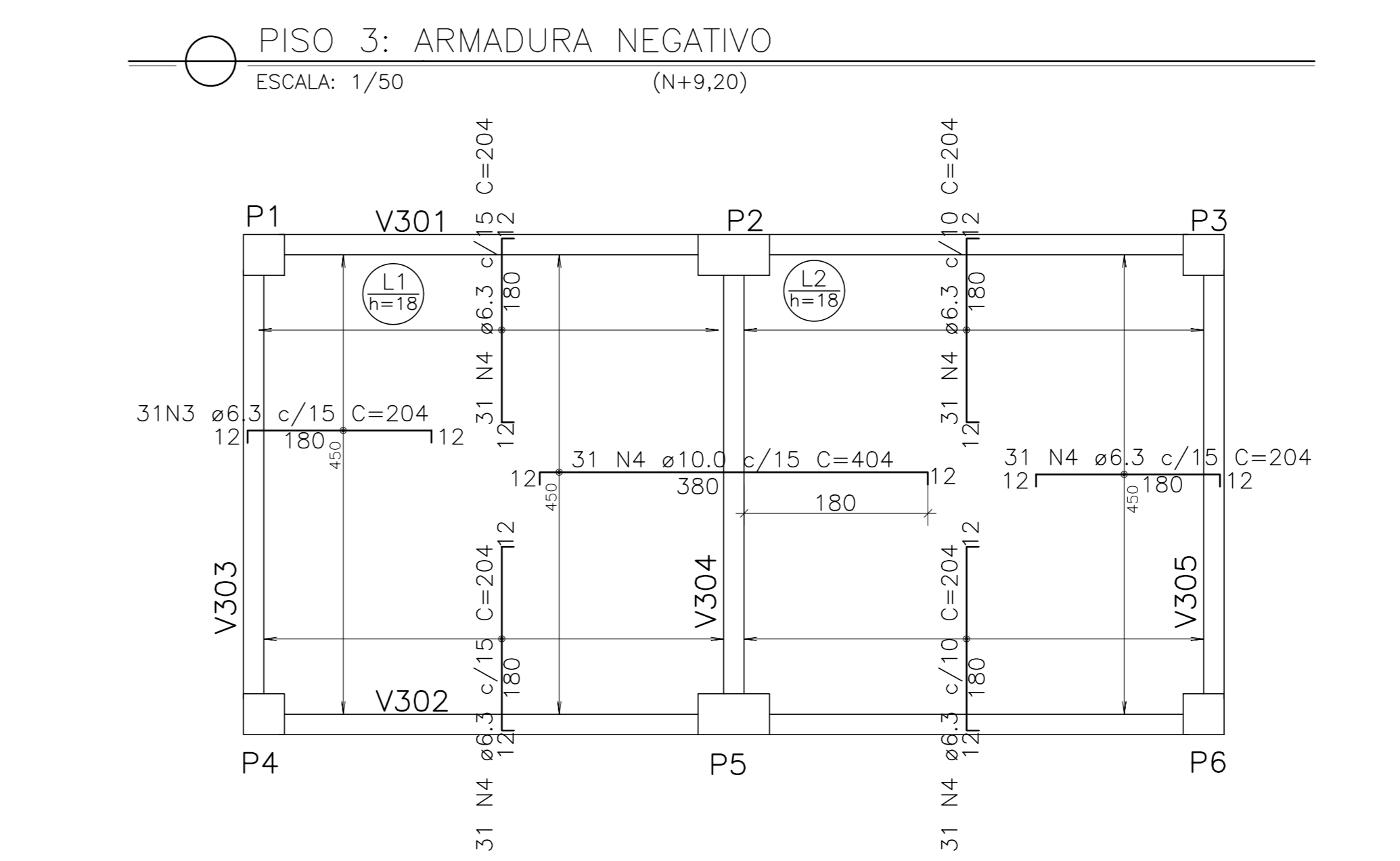
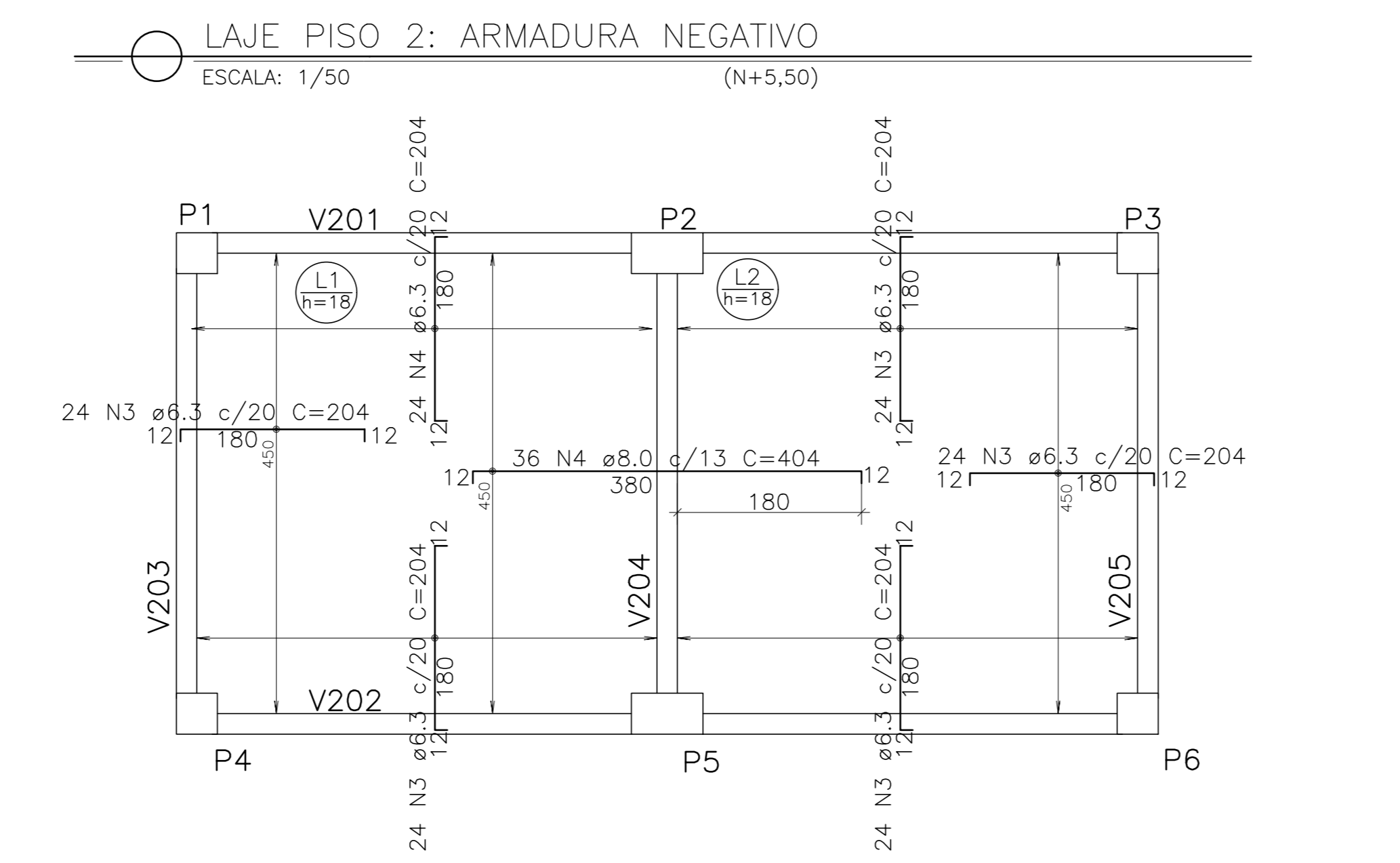
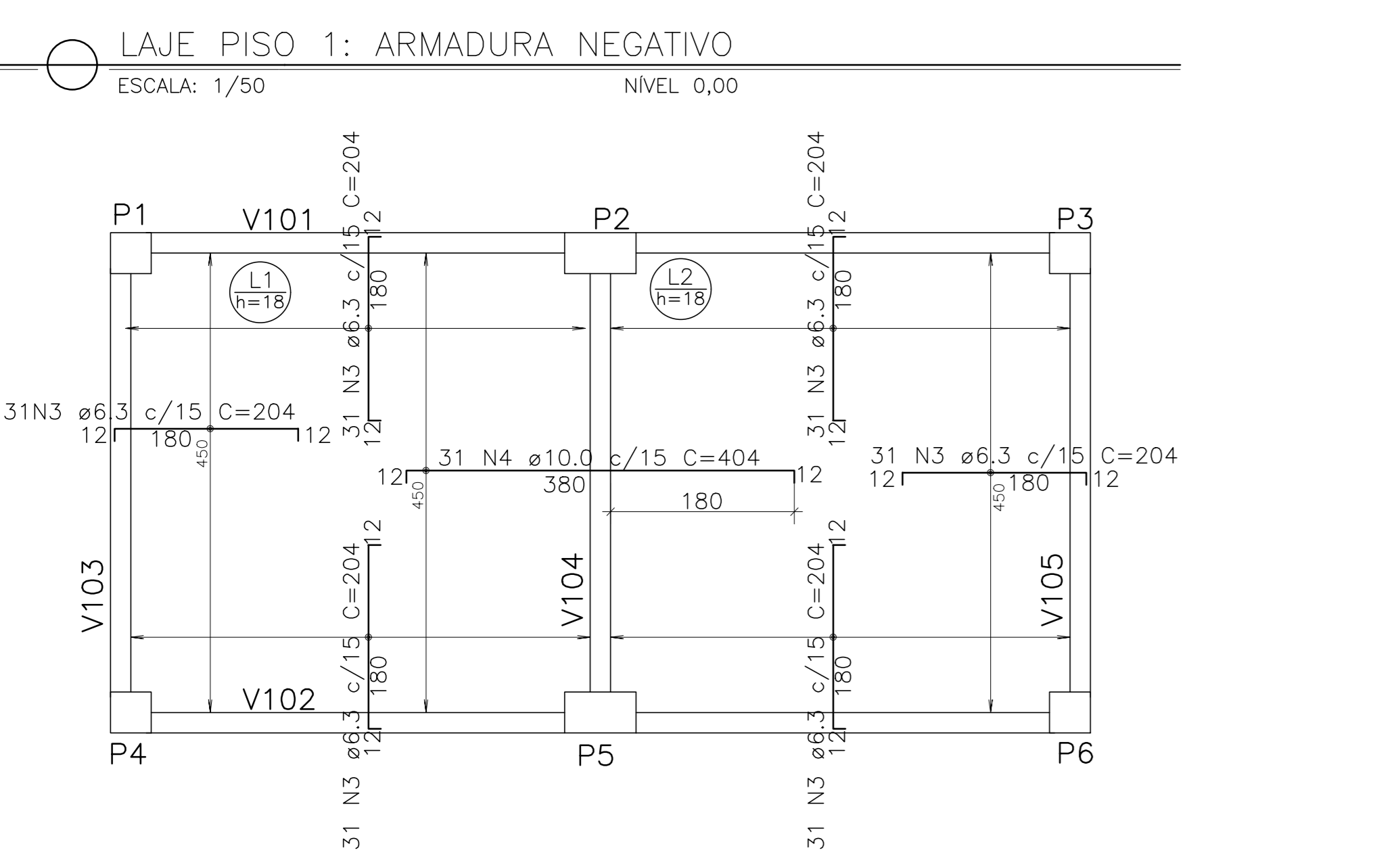
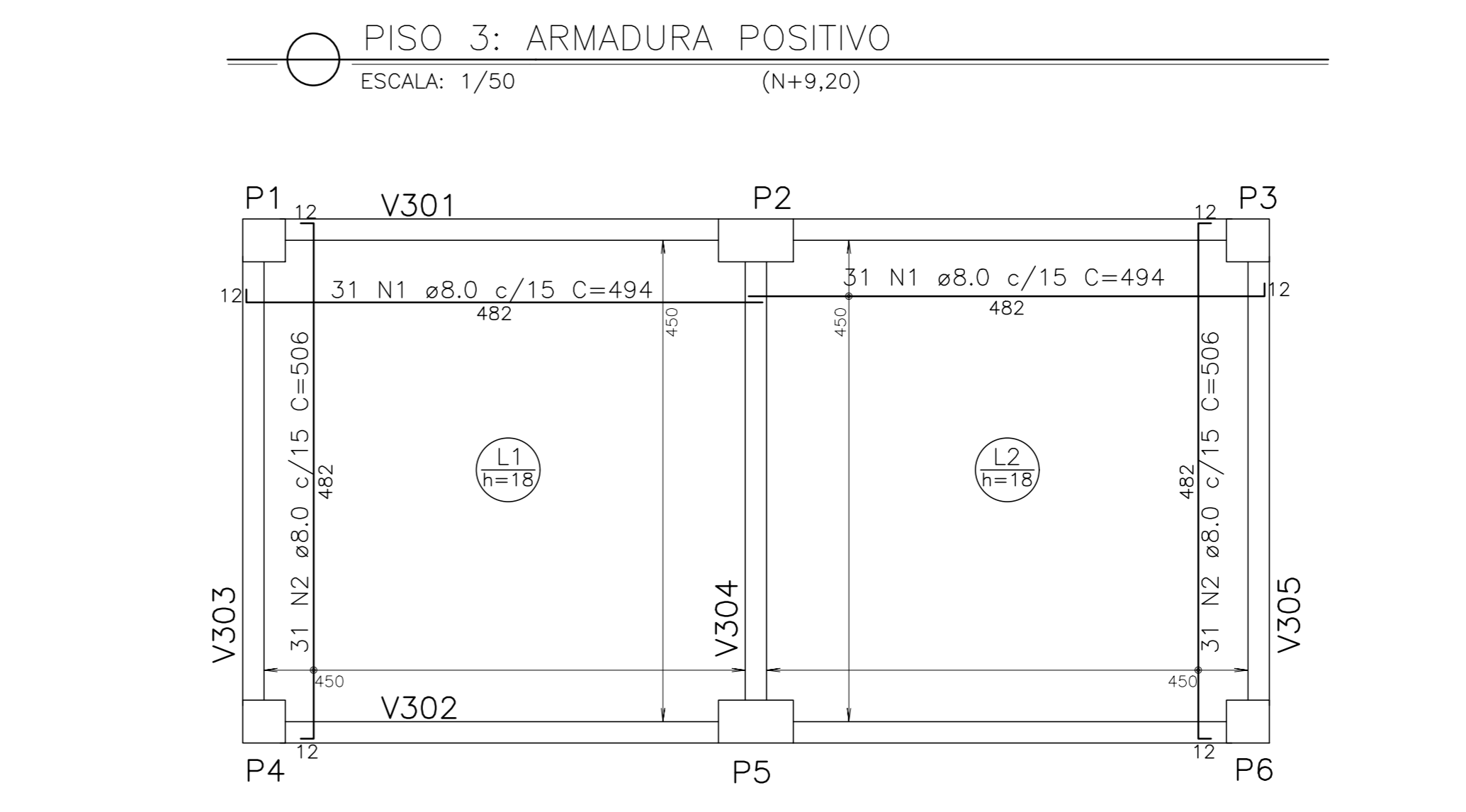
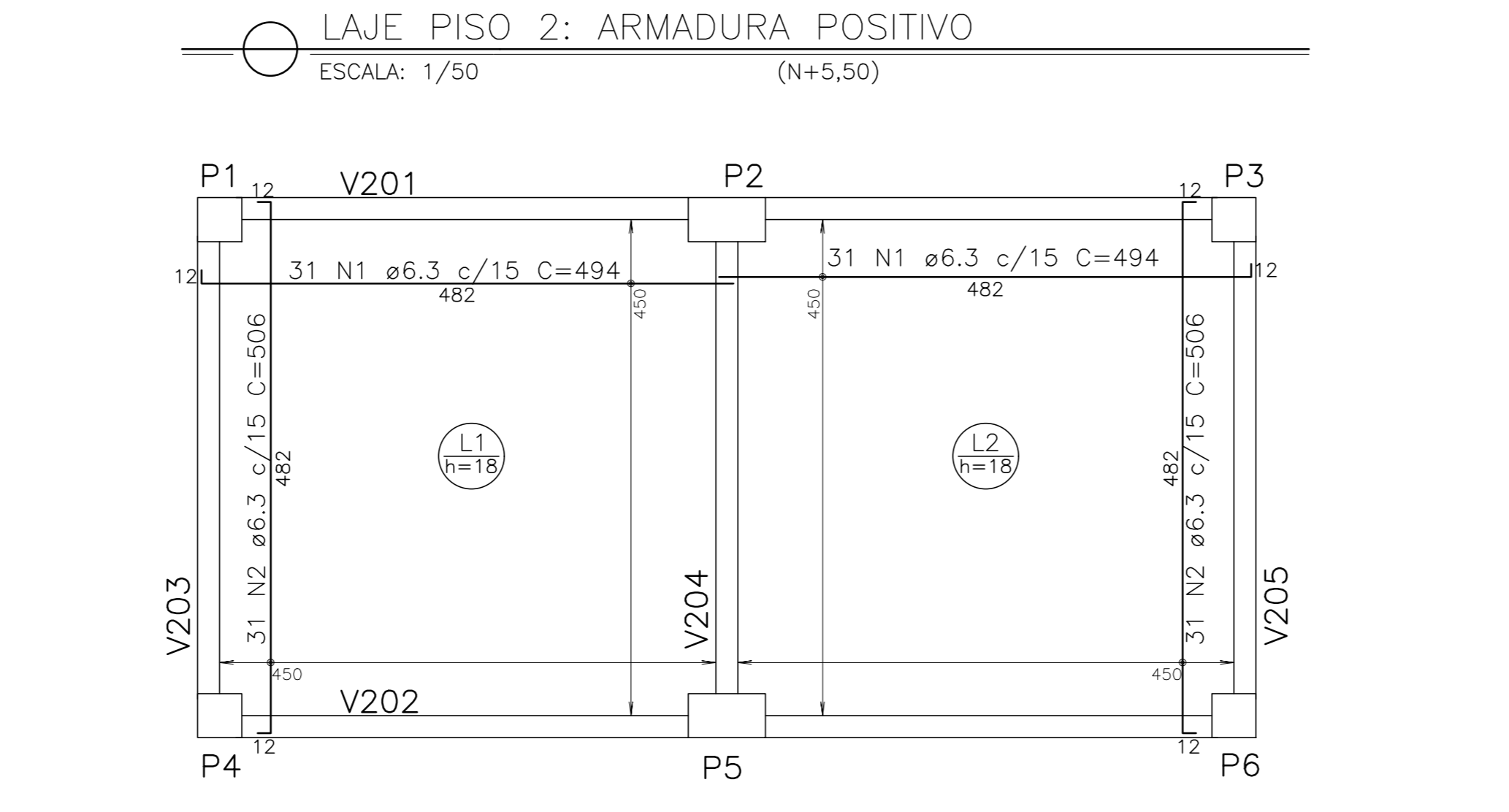
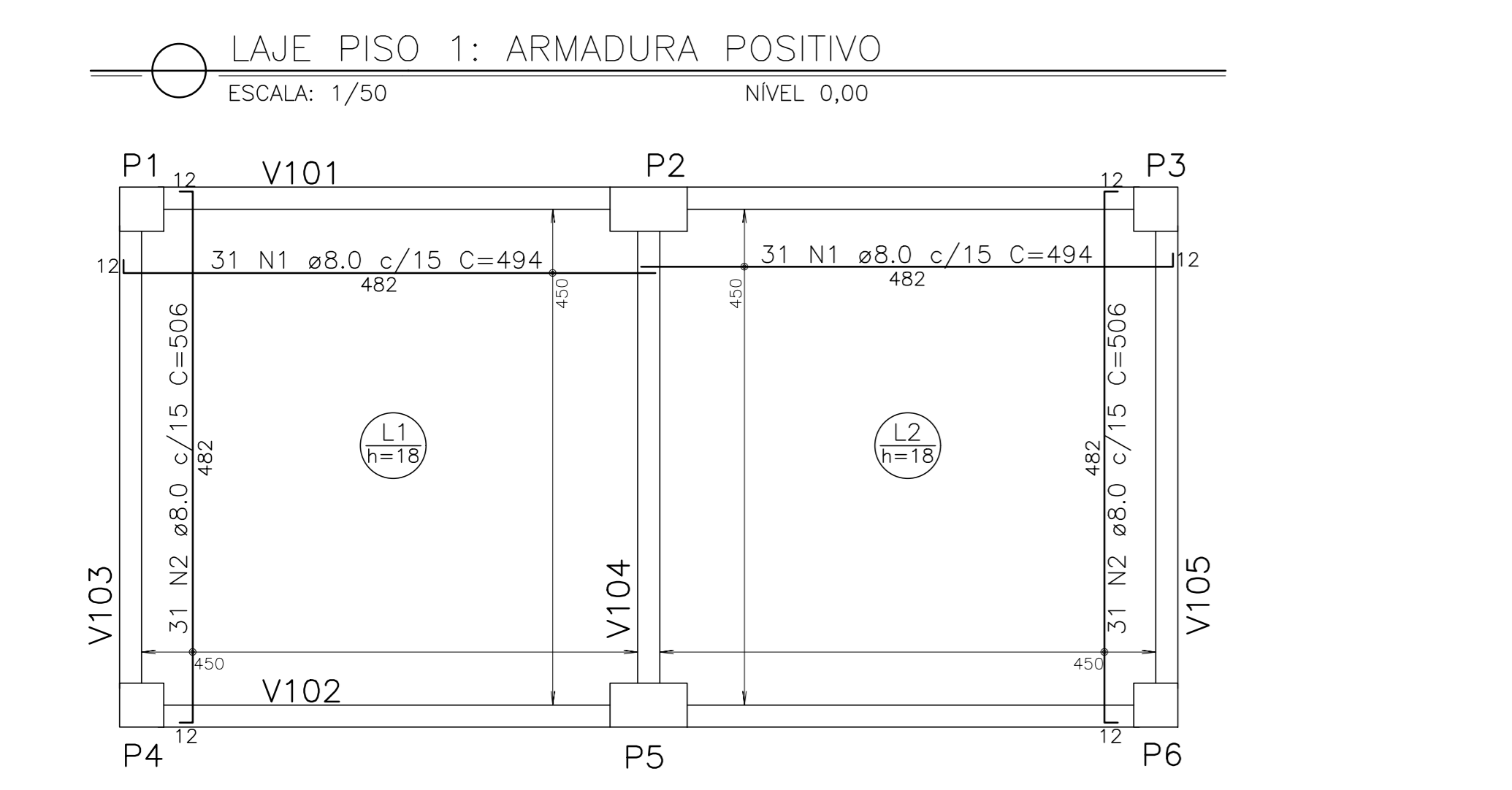
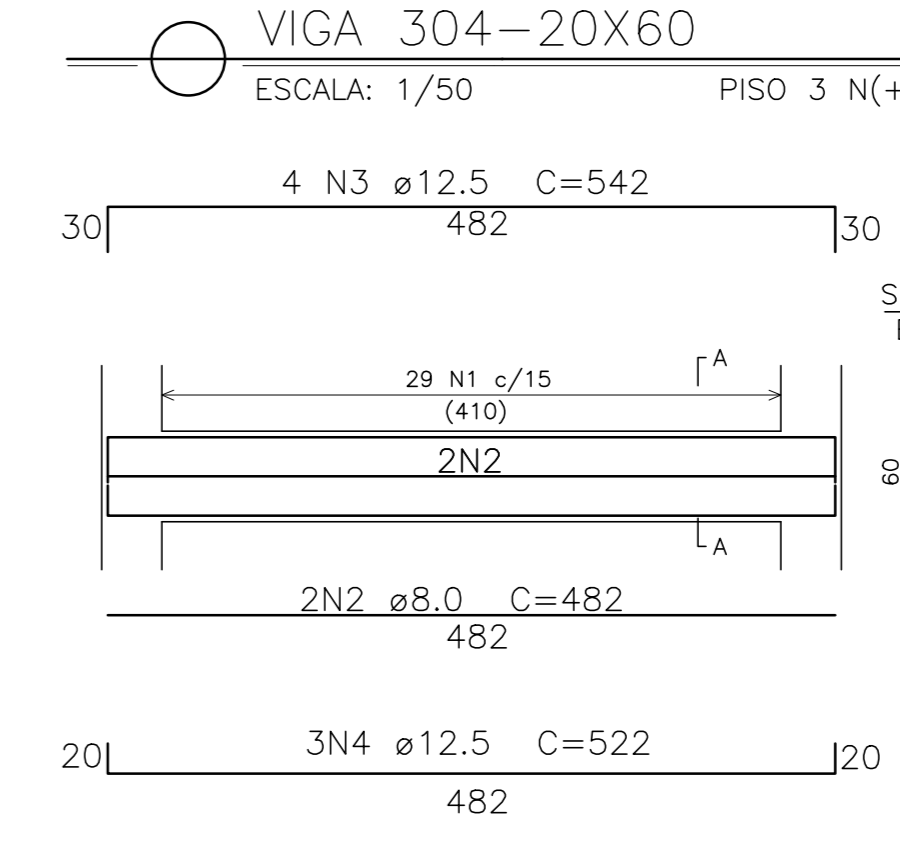
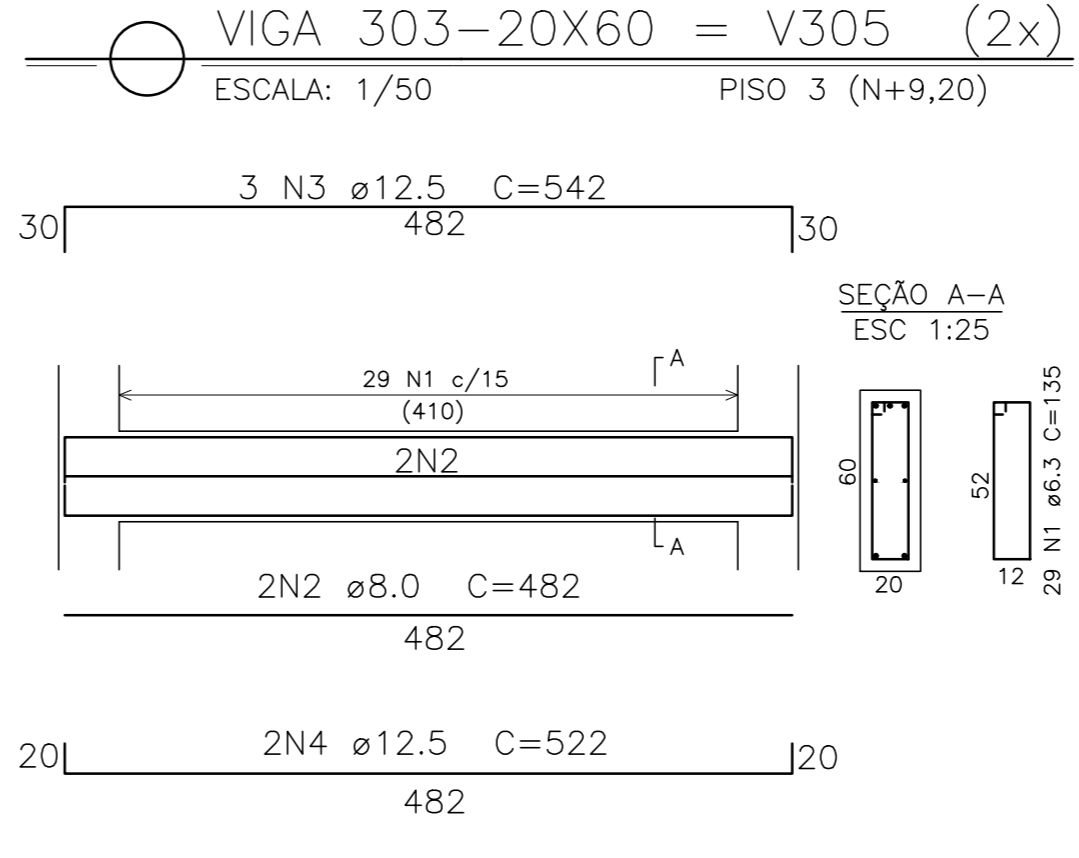
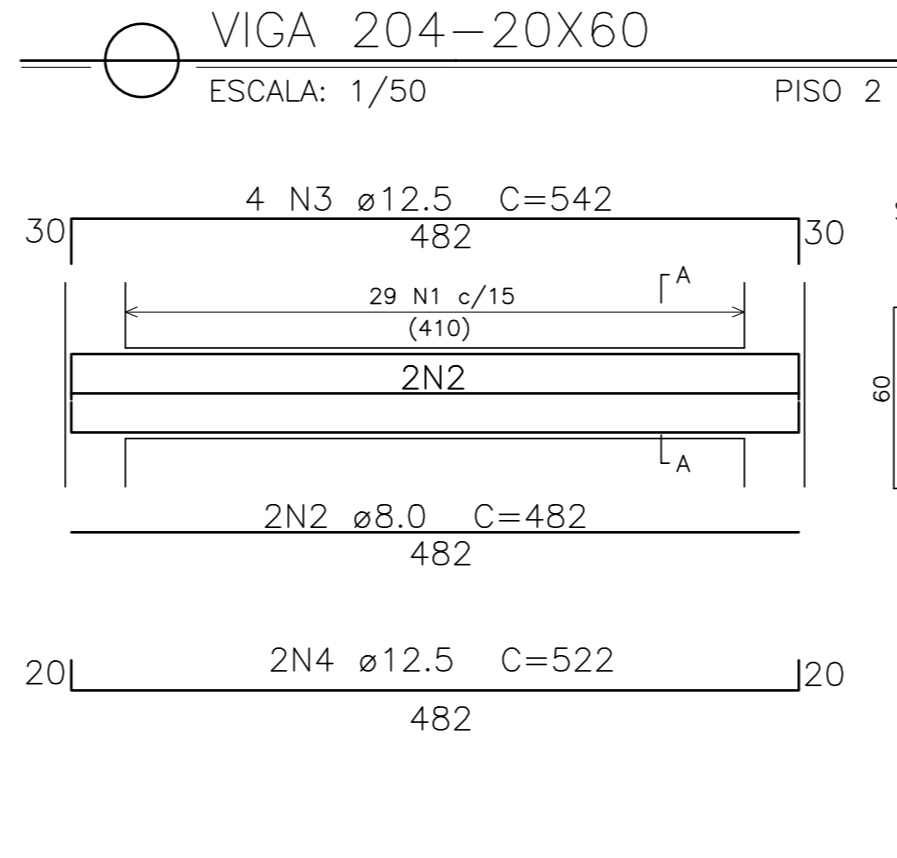
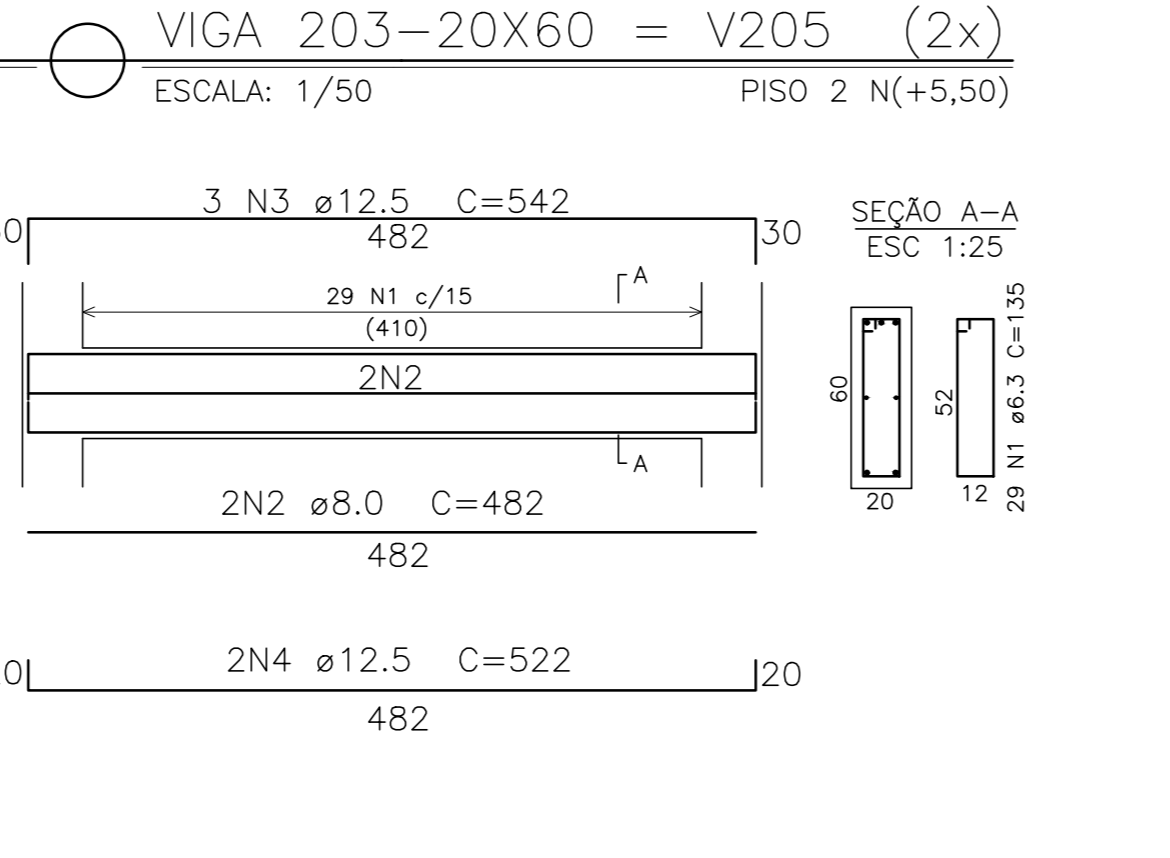
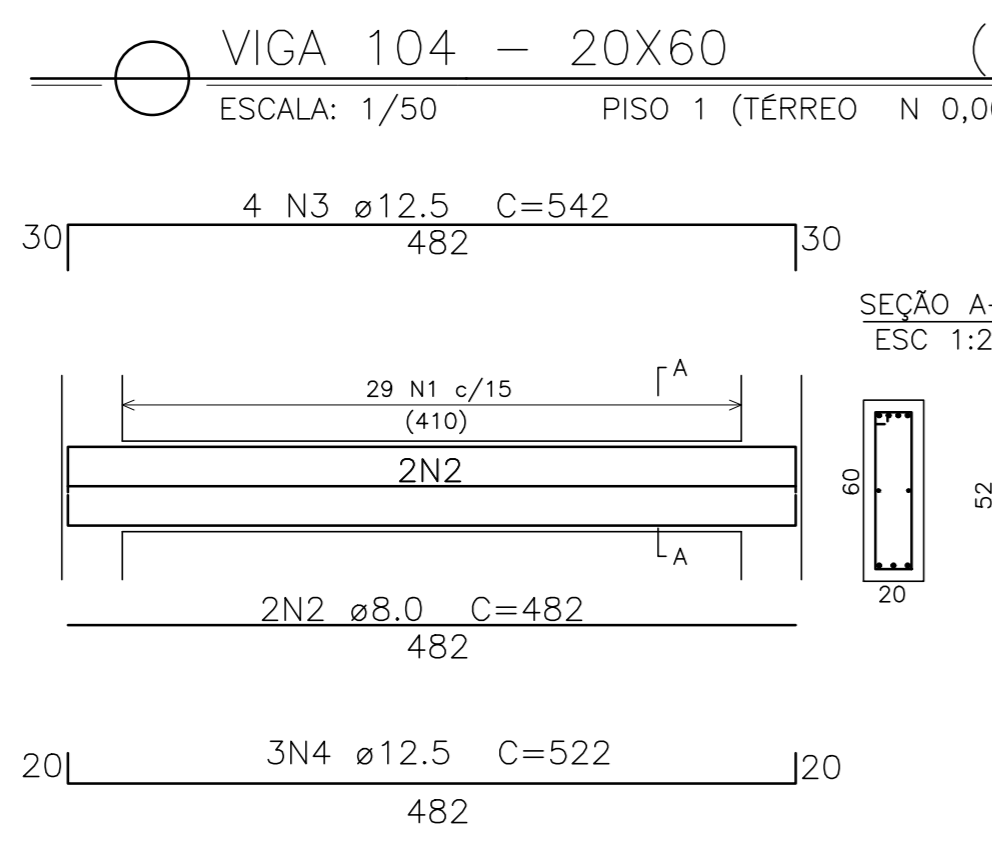
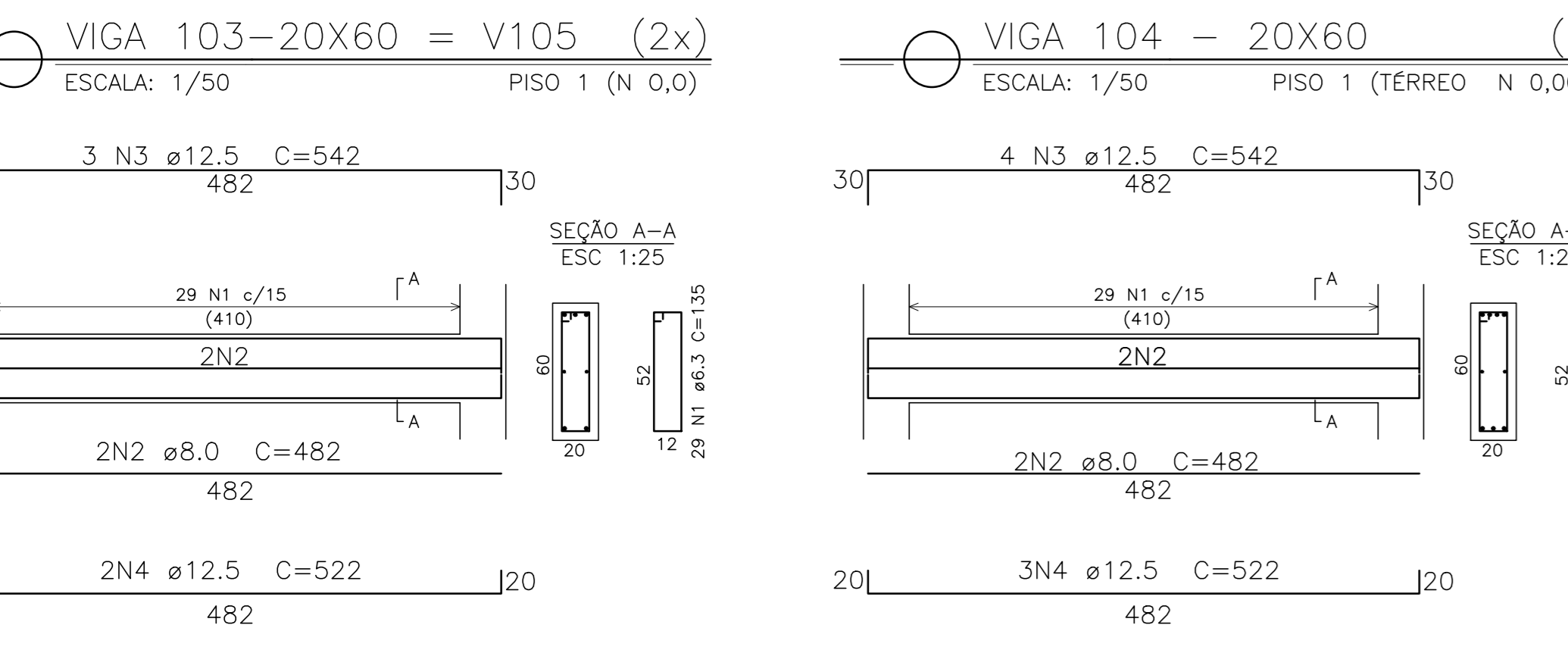
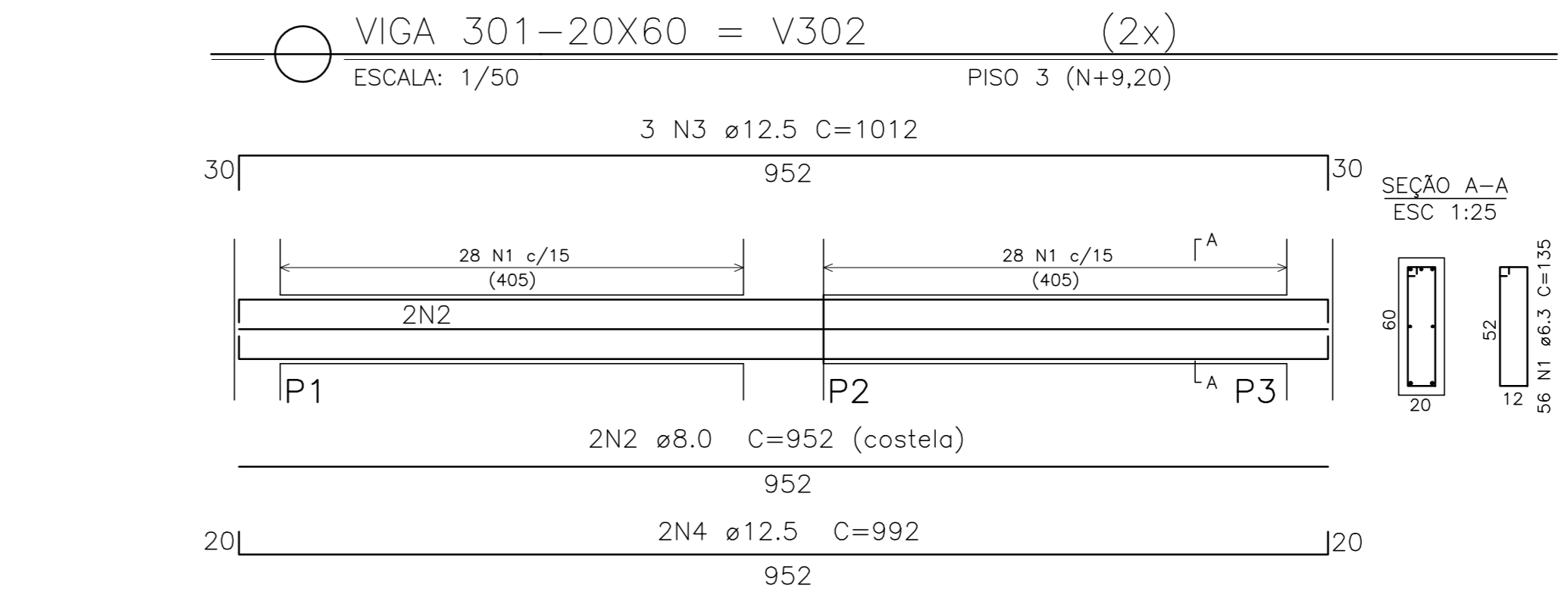
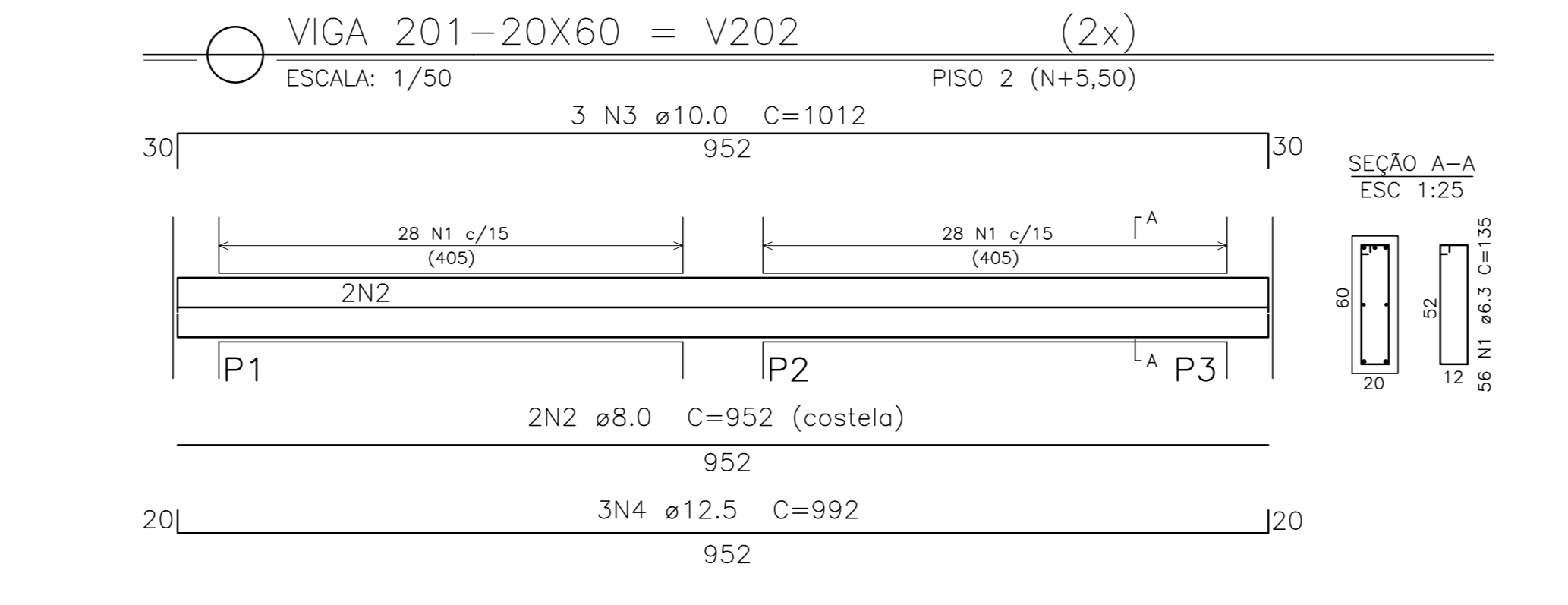
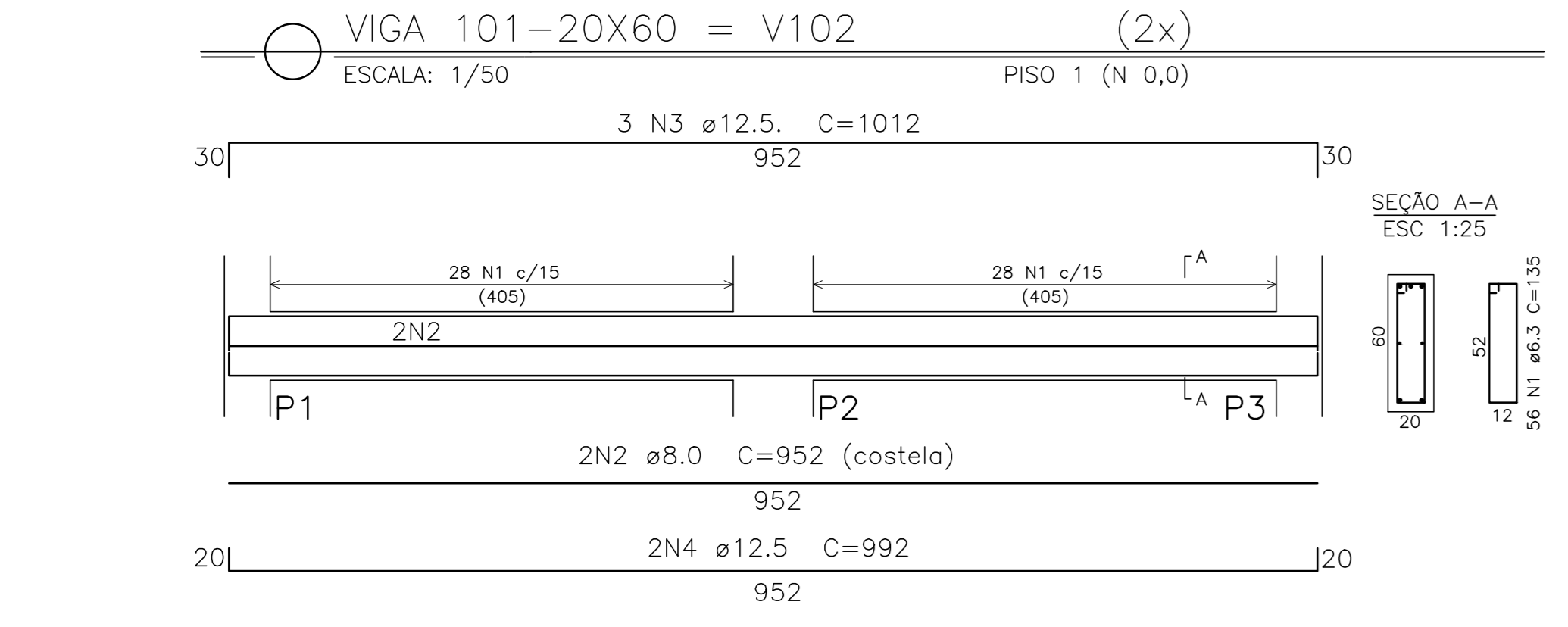
- #### NOTAS GERAIS
- COTAS EM CM, NÍVEIS EM M, BITOLAS DAS ARM. EM MM
 - CONCRETO MAGRO Fck = 10MPa
 - CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA EM FUNÇÃO DOS EIXOS DE REFERÊNCIA EXISTENTES.
 - PARA A BOA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONSULTE SEMPRE TODOS OS PROJETOS, VERIFICANDO AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS NA OBRA.
 - É DE RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES SEGUIR AS NORMAS VIGENTES PARA UMA EXECUÇÃO ADEQUADA, GARANTINDO O PERFEITO FUNCIONAMENTO E ESTABILIDADE DOS SISTEMAS PROJETADOS.
 - OS QUANTITATIVOS APRESENTADOS NO PROJETO SÃO APENAS INDICATIVOS, SENDO RESPONSABILIDADE DOS FORNECEDORES OU ORÇAMENTALISTAS A SUA VERIFICAÇÃO.
 - PARA EXECUTAR FURAÇÕES QUE NÃO ESTEJAM PREVISTAS CONSULTAR O PROJETISTA.
 - TODOS OS BALDISES DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS DE ACORDO COM O MEMORIAL DESCRITIVO.

- #### NOTAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
- PARA REALIZAÇÃO DESTA PROPOSTA DE SEQUÊNCIA DE ITENS FORMAR CONSIDERANDO E DEVEM SER RESPEITADOS:
 - NORMAS DE REFERÊNCIA:
 - NR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO.
 - NR 6120 - CÁLCULO PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES.
 - NR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES.
 - NR 6123 - FUNDOS DE VENTO EM ESTRUTURAS.
 - NR 8863 - CONCRETO PARA FINS ESTRUTURAIS.
 - NR 12656 - PROJETO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO.
 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: DE ACORDO COM NR 6118 - ITEM 6.4.2 - TABELA 6.1 CLASSE II (MODERADA - URBANA)
 - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO EM MASSA (e/c) DE ACORDO COM NR 6118 - ITEM 7.4.2 - TABELA 7.1 A/C = 0,35
 - SLUMP 80mm +/- 20mm
 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE ADREGADOS BRITA 1 E BRITA 2 PARA CAPA DE LAJES - UTILIZAR APENAS BRITA 1
 - CLASSE DO CONCRETO DE ACORDO COM NR 6118 - ITEM 7.4.2 - TABELA 7.1 ESTRUTURAS MOLDADAS IN LOCO: SAPATAS, PILARETES, PILARES, VIGAS E LAJES = C30 - Fck = 30 MPa
 - COBERTIMENTO DAS ARMADURAS: DE ACORDO COM NR 6118 - ITEM 7.4.7.6 - TABELA 7.2 PILARES/VIGAS = 30 mm; LAJES = 30mm; ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 4,0cm
 - LIMITES PARA FISSURAÇÃO E PROTEÇÃO DAS ARMADURAS DE ACORDO COM NR 6118 - ITEM 13.4.2 - TABELA 13.3 ELS = W = 0,3 mm
 - CATEGORIA DO AÇO: CA = 50, CA = 60, CA = 60MPa, 600 MPa.
 - OBTENÇÃO DOS DIÂMETROS DOS PINOS DE DOBRAMENTO ESPECIFICADOS NA NR 6118-TAB. 9.1
 - AS BARRAS DE ARMADURA ESTÃO DESENHADAS EM SEUS TRECHOS RETOS SEM DESCONTOS DEVIDO A DOBRAMENTOS, O CORTE E DOBRA DAS ARMADURAS E DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR.
 - OBRIGATORIO O USO DE ESPACIADORES PLÁSTICOS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR OS COBERTIMENTOS
 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE CIMENTO CP40, POR RAZÕES AMBIENTAIS
 - O CONCRETO DEVE SER LANÇADO DE UMA ALTURA MÁXIMA DE 2m, ADOTANDO-SE TUBO TREMIDINA
 - NÃO VIBRAR EXCESSIVAMENTE O CONCRETO, DE MODO A EVITAR A SEGREGAÇÃO DOS ADREGADOS
 - EVITAR APICAR O VIBRADOR NAS ARMADURAS



DETALHE GÊNICO DAS EMENDAS ALTERNADAS (PARA BARRAS CORRIDAS COM EMENDAS NÃO INDICADAS)

| Ø (cm) | 16,0 | 20,0 | 25,0 |
|--------|------|------|------|
| 30 | 35 | 45 | 55 |
| 40 | 55 | 70 | 90 |
| 50 | 70 | 110 | 140 |



OBS.: TABELA DE AÇO COMPLETA NA PRANCHA 03/03

| Nº | DESCRIÇÃO | RESP. | DATA |
|----|-----------|-------|------|
| 05 | | | |
| 04 | | | |
| 03 | | | |
| 02 | | | |
| 01 | | | |

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU
CONSELHORIA CONTROLTEC | SETEC

SEDU
GERÊNCIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

TÍTULO: CASTELO D'ÁGUA PADRÃO 60m³ H12-80m-FUND. DIRETA CEMF ASSISOLINA ASSIS ANDRADE

PROJETO: ESTRUTURAL

PROFESSOR RESPONSÁVEL: ALFREDO MENEGHELLI RIBEIRO

GERENTE DA GEREL: MARCELO AROBIRU DONDEZEVES

COORDENADOR GERAL: ERIC DA SILVA GUERRA

AUTOR PROJETO: MOISÉS BRITO SOBRINHO

CO-AUTOR PROJETO: CO-AUTOR DO PROJETO

RESPONSÁVEL TÉCNICO: MOISÉS

ARQUIVO: VV12-D05-EC-R00-02.dwg

REFERÊNCIA: VIGAS E LAJES LOCAÇÃO, FORMAS E ARMAÇÃO

FORMATO: A0

DATA: MARÇO/2021

REVISÃO: 02/03

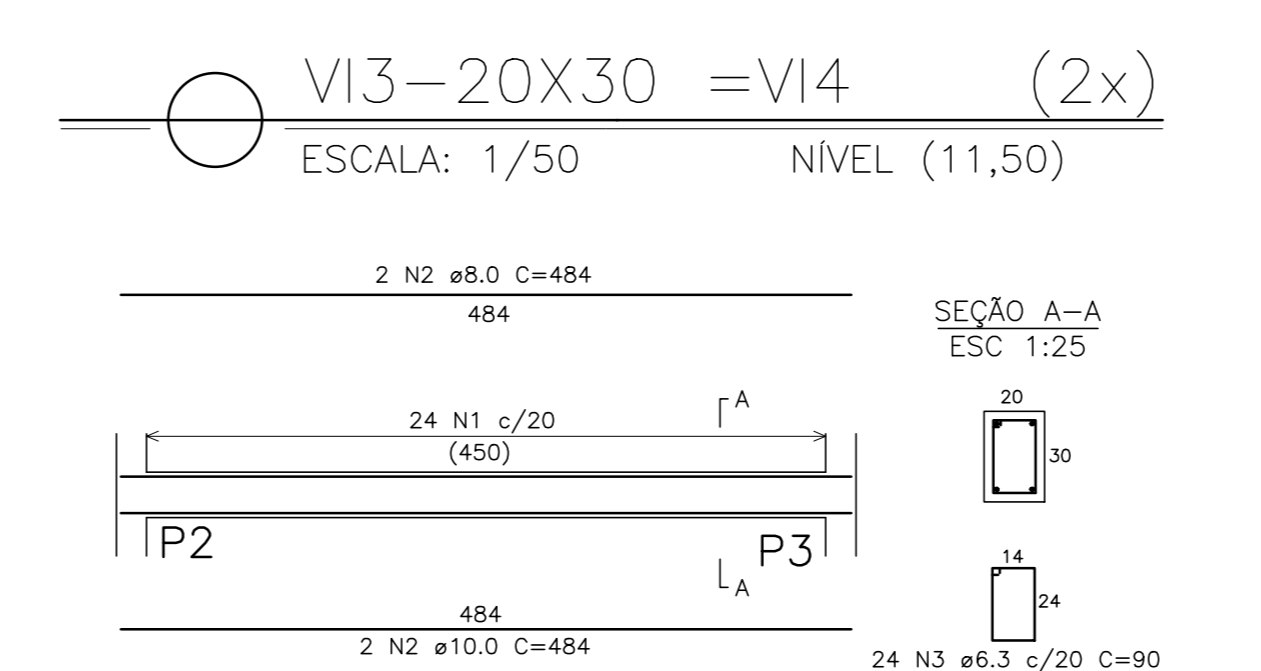
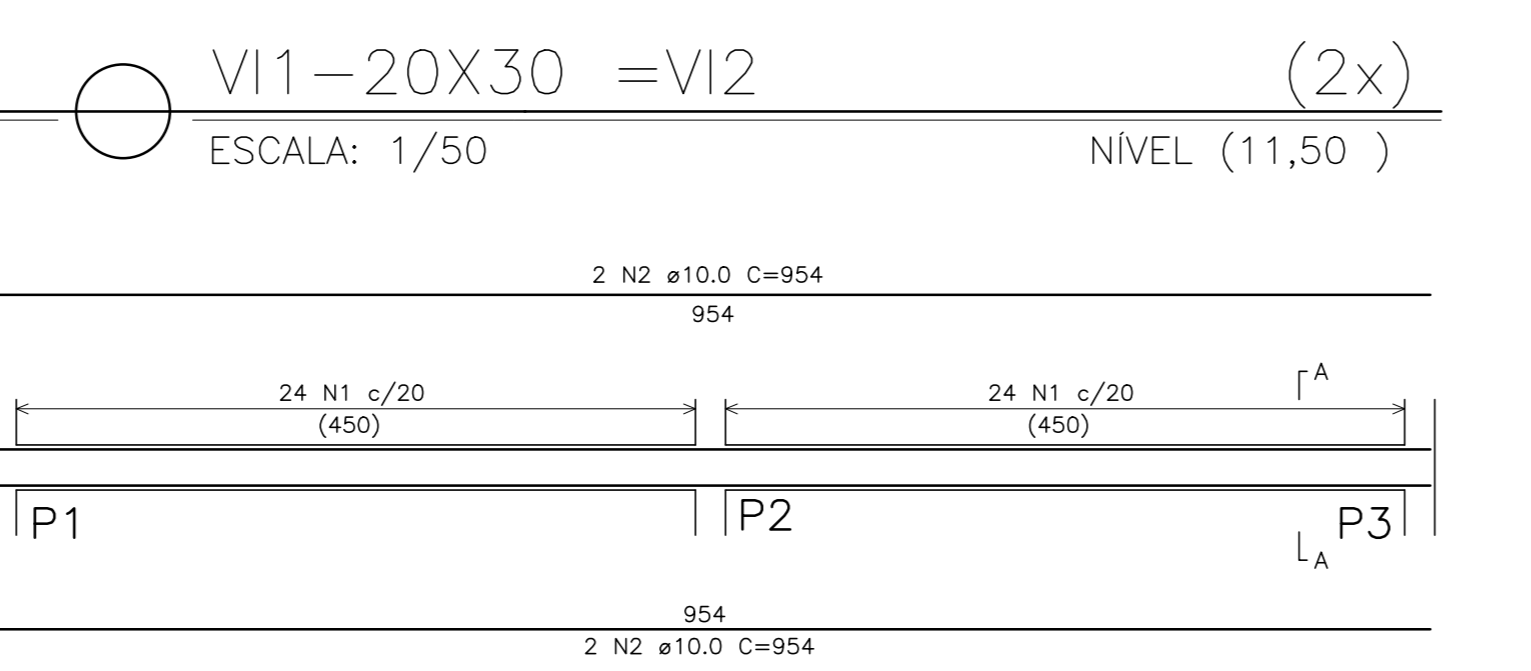
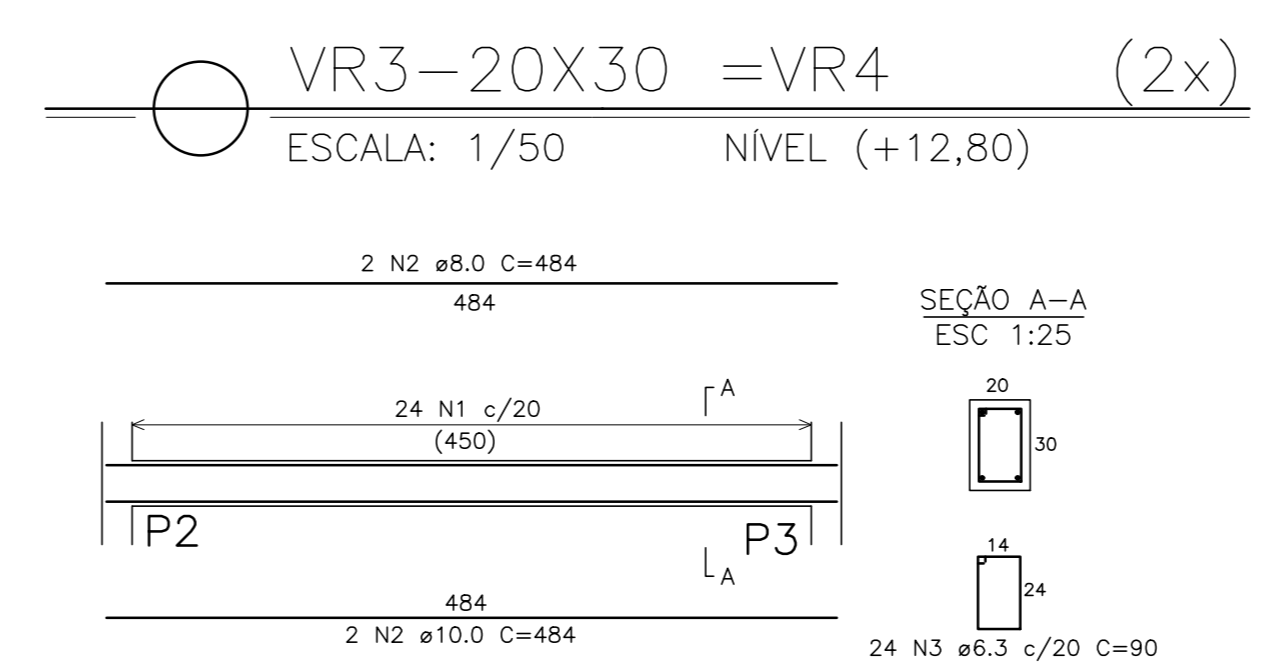
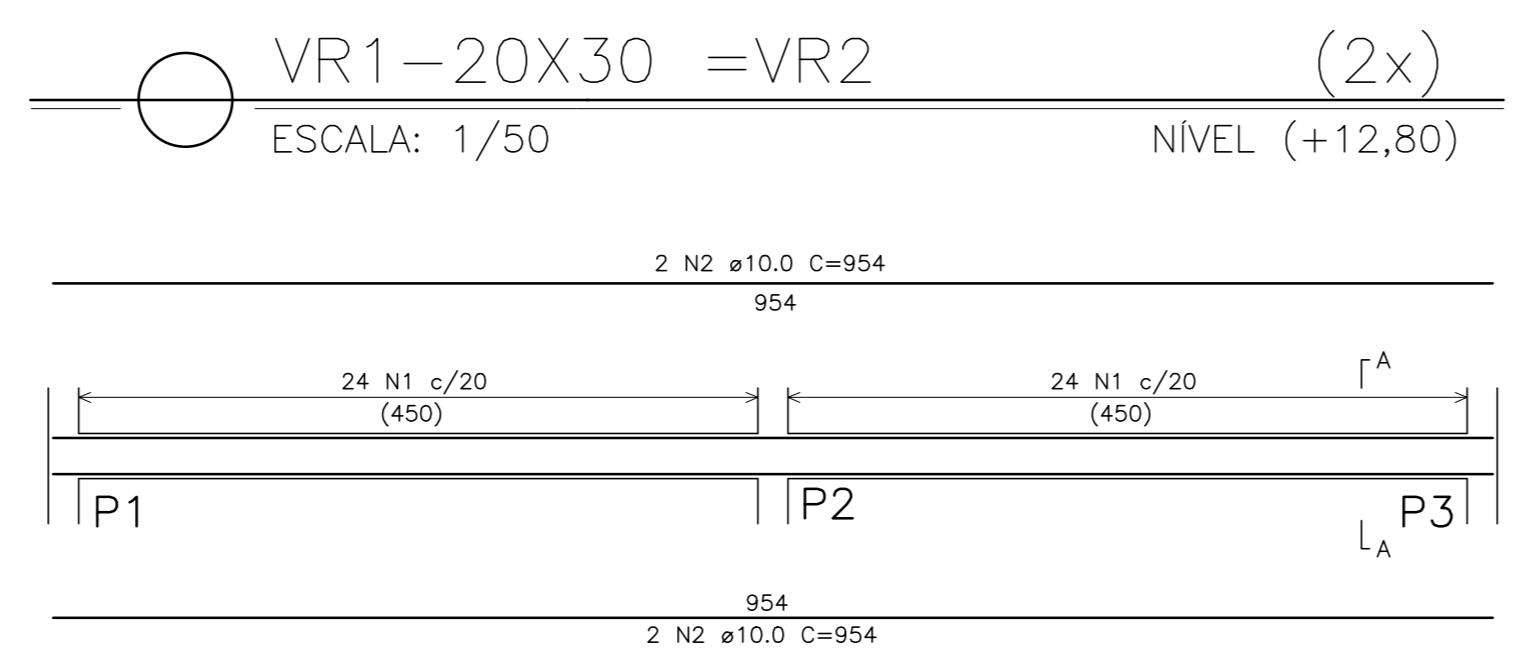
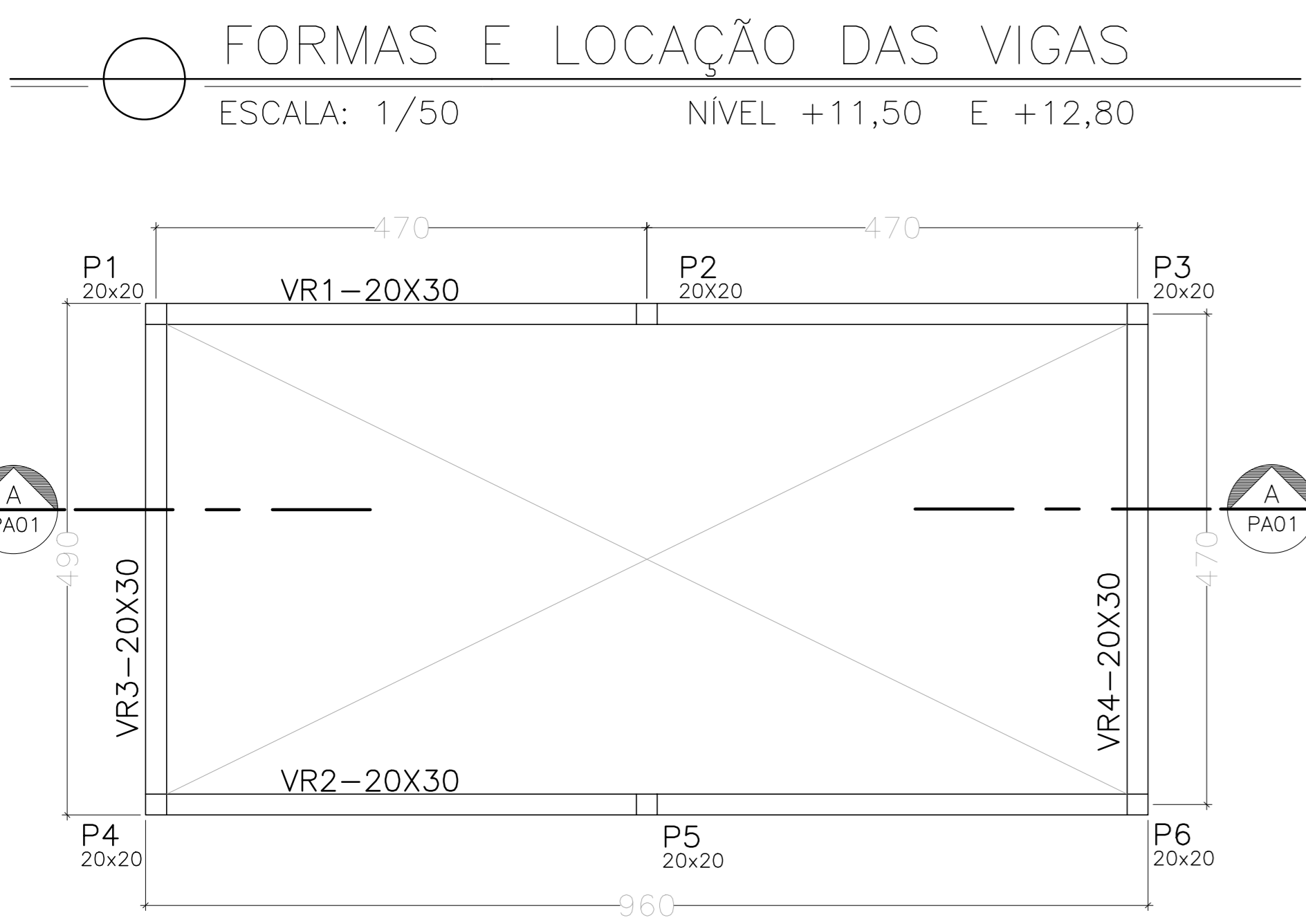


TABELA DE MATERIAIS

| ESTRUT. | AÇO | POSICÃO | BITOLA (mm) | QUANTIDADES | | COMPRIMENTO | | PESO | | |
|------------|-----|---------|-------------|-------------|---------|-------------|-----------|--------|------------|--------|
| | | | | ESTRUT. | POSICÃO | UNID. | TOTAL (m) | UNID. | TOTAL (Kg) | |
| SI-30x40x6 | 50 | 1 | 6.3 | 4 | 3 | 12 | 140 | 16,80 | 0,245 | 4,12 |
| | 50 | 2 | 6.3 | 4 | 6 | 24 | 45 | 10,80 | 0,245 | 2,65 |
| | 50 | 3 | 12.5 | 4 | 24 | 96 | 232 | 232,72 | 0,963 | 214,46 |
| | 50 | 4 | 12.5 | 4 | 8 | 32 | 283 | 90,56 | 0,963 | 87,21 |

PISO 1 (TERREO-NÍVEL 0,0)

| | | | | | | | | | |
|----|---|------|---|---|---|------|-------|-------|-------|
| 50 | 1 | 6.3 | 2 | 2 | 4 | 482 | 19,28 | 0,395 | 7,62 |
| 50 | 2 | 8.0 | 2 | 2 | 4 | 952 | 38,08 | 0,395 | 15,04 |
| 50 | 3 | 12.5 | 2 | 3 | 6 | 1012 | 60,72 | 0,963 | 58,47 |
| 50 | 4 | 12.5 | 2 | 2 | 4 | 992 | 39,68 | 0,963 | 38,21 |

PISO 2 (N+5,50)

| | | | | | | | | | |
|----|---|------|---|----|----|-----|-------|-------|-------|
| 50 | 1 | 6.3 | 2 | 29 | 58 | 135 | 78,30 | 0,245 | 19,18 |
| 50 | 2 | 8.0 | 2 | 2 | 4 | 482 | 19,28 | 0,395 | 7,62 |
| 50 | 3 | 12.5 | 2 | 3 | 6 | 542 | 32,52 | 0,963 | 31,32 |
| 50 | 4 | 12.5 | 2 | 2 | 4 | 522 | 20,88 | 0,963 | 20,11 |

PISO 3 (N+9,20)

| | | | | | | | | | |
|----|---|------|---|----|----|-----|-------|-------|-------|
| 50 | 1 | 6.3 | 2 | 29 | 58 | 135 | 78,30 | 0,245 | 19,18 |
| 50 | 2 | 8.0 | 2 | 2 | 4 | 482 | 19,28 | 0,395 | 7,62 |
| 50 | 3 | 12.5 | 2 | 3 | 6 | 542 | 32,52 | 0,963 | 31,32 |
| 50 | 4 | 12.5 | 2 | 2 | 4 | 522 | 20,88 | 0,963 | 20,11 |

PISO 4 (N+12,80)

| | | | | | | | | | |
|----|---|------|---|----|----|-----|-------|-------|-------|
| 50 | 1 | 6.3 | 2 | 29 | 58 | 135 | 78,30 | 0,245 | 19,18 |
| 50 | 2 | 8.0 | 2 | 2 | 4 | 482 | 19,28 | 0,395 | 7,62 |
| 50 | 3 | 12.5 | 2 | 3 | 6 | 542 | 32,52 | 0,963 | 31,32 |
| 50 | 4 | 12.5 | 2 | 2 | 4 | 522 | 20,88 | 0,963 | 20,11 |

VIGA INTERMEDIÁRIA E RESPALDO (N+11,50 e N+12,80)

| | | | | | | | | | |
|----|---|------|---|----|----|-----|-------|-------|-------|
| 50 | 1 | 6.3 | 2 | 48 | 96 | 90 | 86,40 | 0,245 | 21,17 |
| 50 | 2 | 10.0 | 2 | 4 | 8 | 954 | 76,32 | 0,617 | 47,09 |

RESUMO AÇO

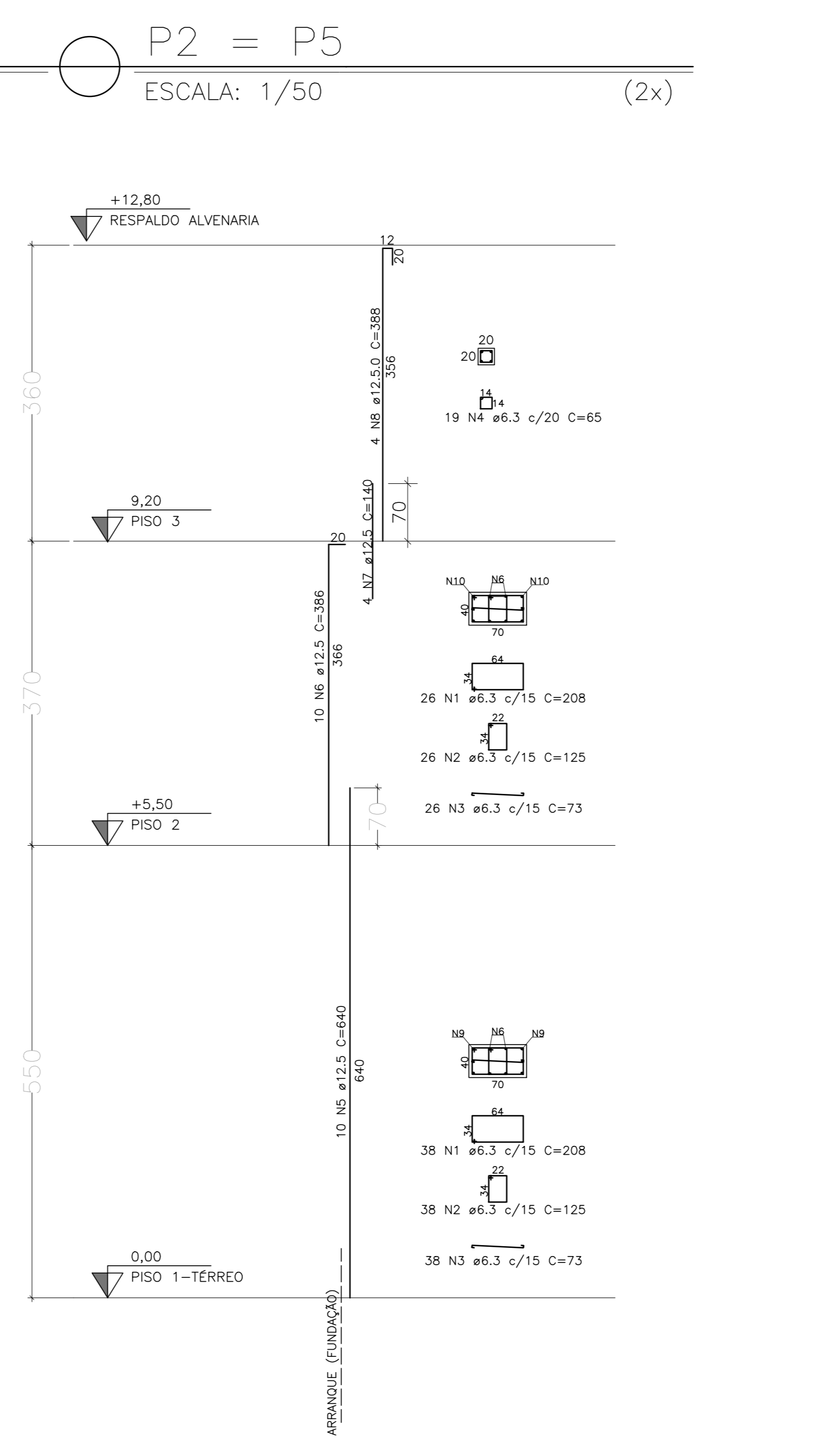
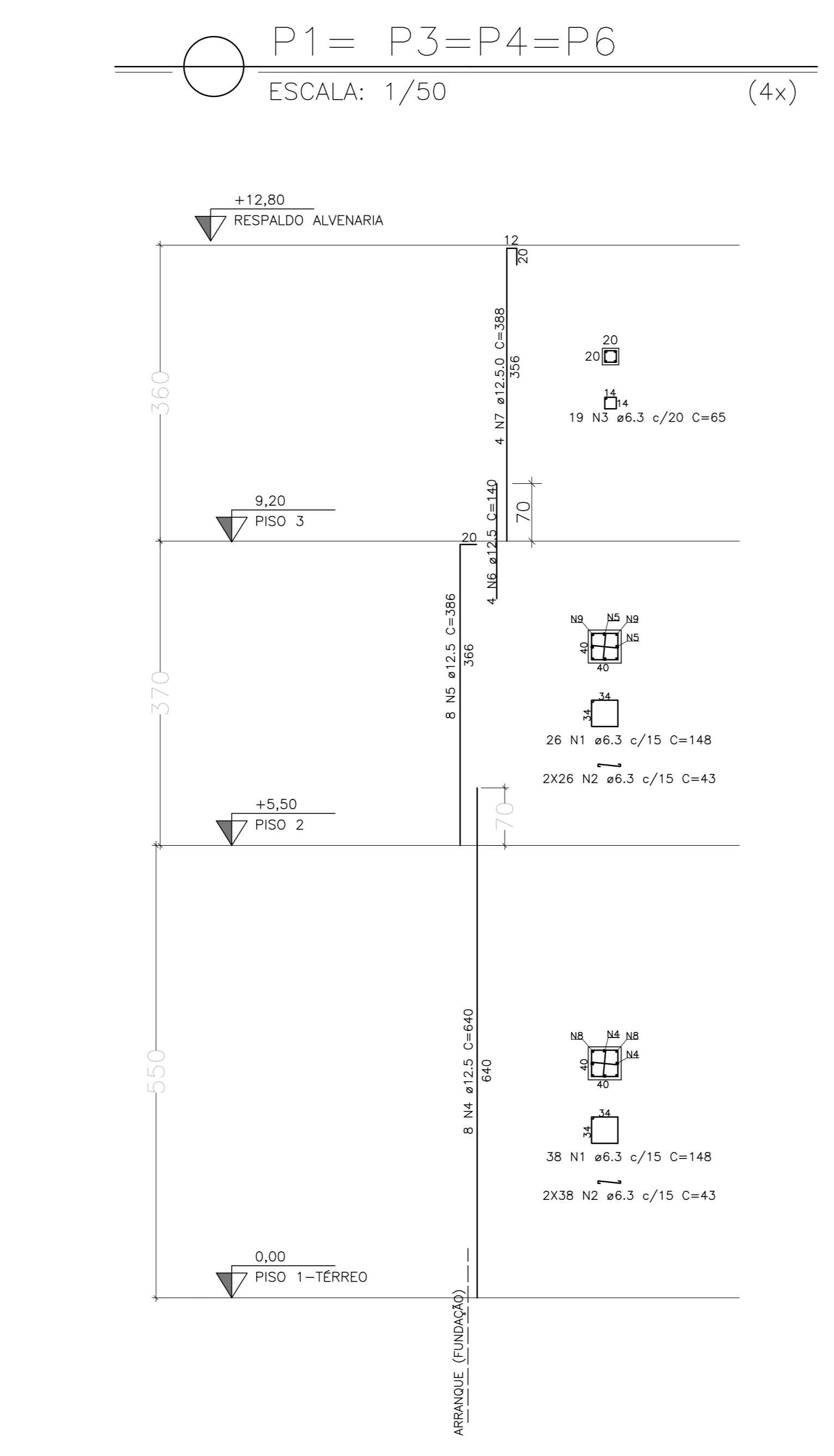
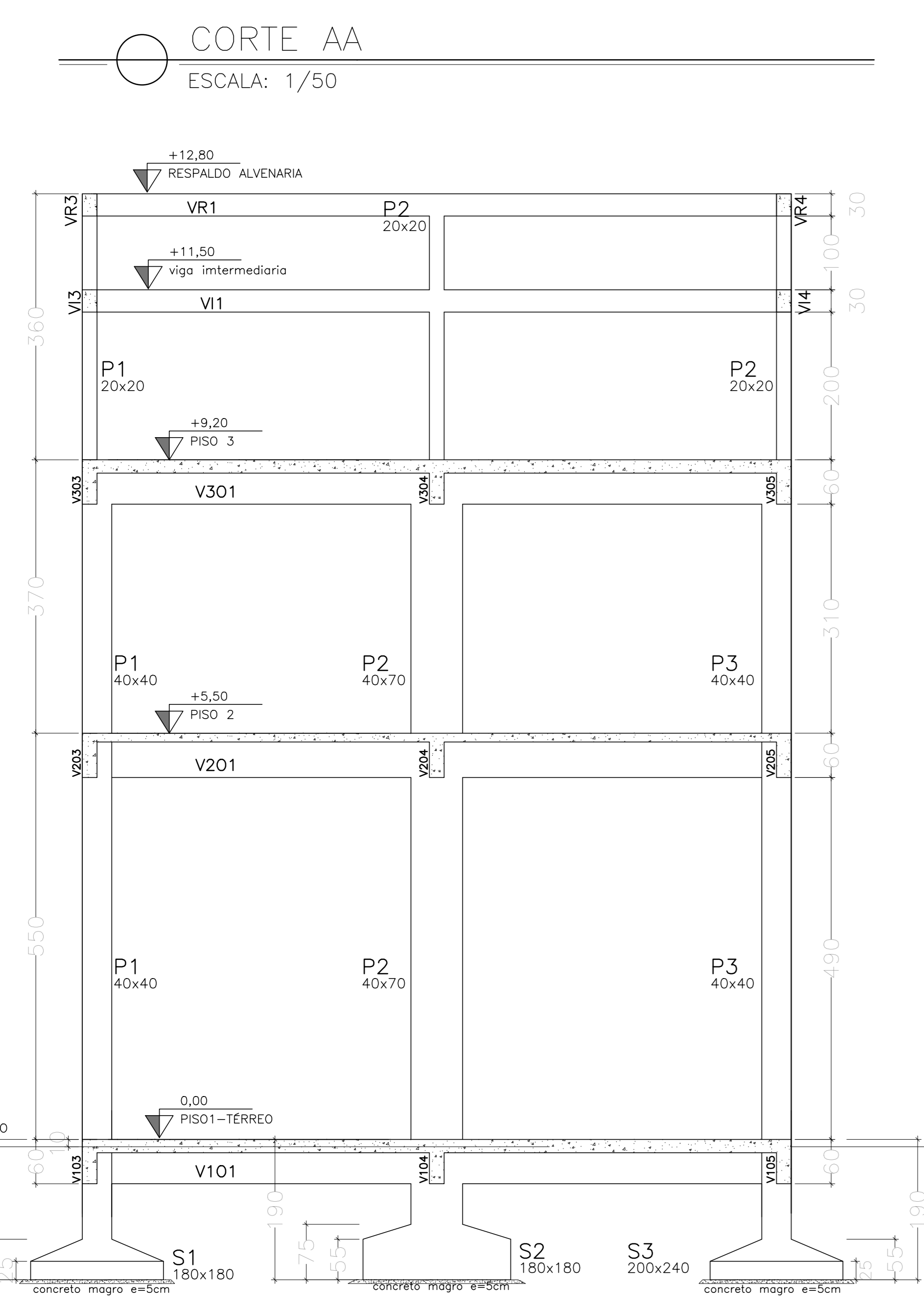
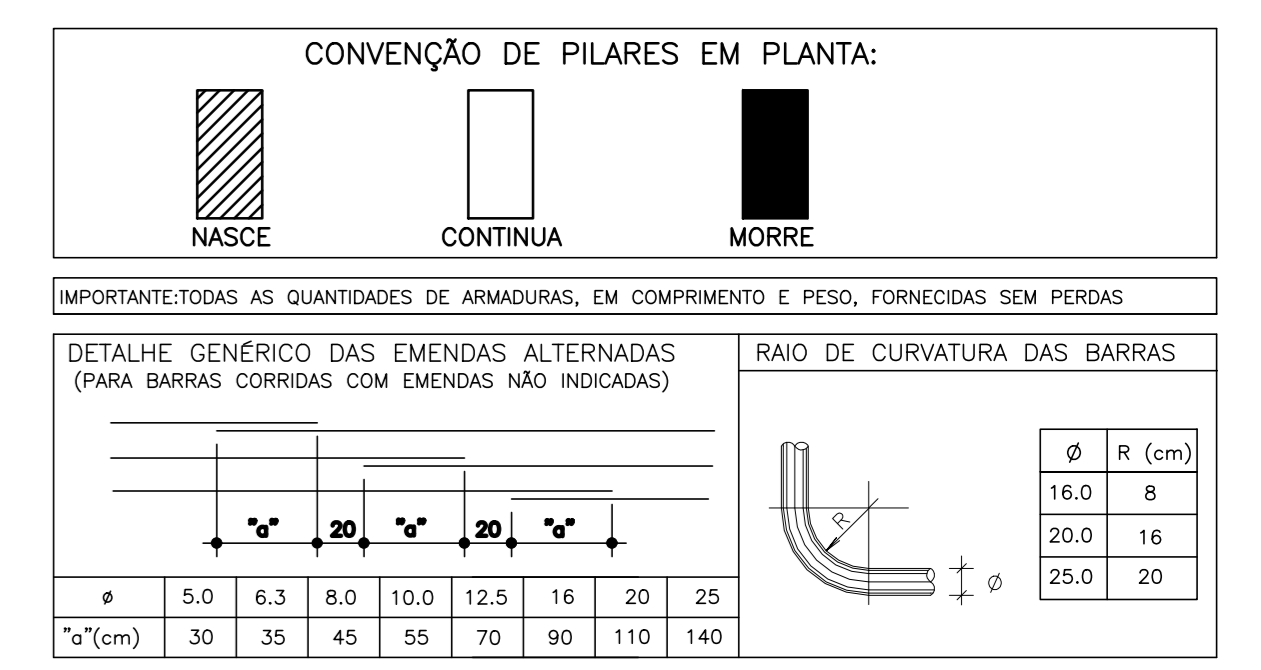
| AÇO | BITOLA (mm) | PESO (Kg) |
|--------------|-------------|-----------------|
| CA-50 | 6.3 | 788,54 |
| CA-50 | 8.0 | 1.025,34 |
| CA-50 | 10.0 | 141,96 |
| CA-50 | 12.5 | 1.595,27 |
| TOTAL | | 3.551,11 |

RESUMO TOTAL DE MATERIAIS

| VOLUME TERREO - TOTAL | | ÁREA DE FORMA |
|-----------------------|--|---------------|
| VOLUME DE CONCRETO | | |
| LAJES | | |

- #### NOTAS GERAIS
- 1 - COTAR EM CM, NÍVEL EM MM, BITOLAS DAS ARM. EM MM
 - 2 - CONCRETO MAGRO Fck = 10MPa
 - 3 - CONFIRAR TODAS AS MEDIDAS NA OBRA EM FUNÇÃO DOS EXOS DE REFERÊNCIA EXISTENTES.
 - 4 - PARA A BOM EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONSULTE SEMPRE TODOS OS PROJETOS, VERIFICANDO AS MEDIDAS E INTERFERÊNCIAS NA OBRA.
 - 5 - É DE RESPONSABILIDADE DOS EXECUTORES SEGUIR AS NORMAS VIGENTES PARA UMA EXECUÇÃO ADEQUADA, GARANTINDO O PERFEITO FUNCIONAMENTO E ESTABILIDADE DOS SISTEMAS PROJETADOS
 - 6 - SE QUANTIDADES APRESENTADAS NO PROJETO SÃO APENAS INDICATIVAS, SENDO RESPONSÁVELIDADE DOS FORNECEDORES OS ORÇAMENTOS A SUA VERIFICAÇÃO
 - 7 - PARA EXECUTAR FURAÇÕES QUE NÃO ESTEJAM PREVISTAS CONSULTAR O PROJEISTA
 - 8 - TODOS OS BALANÇOS DEVEM SER IMPERMEABILIZADOS DE ACORDO COM O MEMORIAL DESCRITIVO

- #### NOTAS PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO
- 1 - PARA REALIZAÇÃO DESTE PROJETO OS SEGUINTES ITENS FORMAM CONSIDERADOS E DEVEM SER RESPEITADOS:
 - 2 - NORMAS DE REFERÊNCIA:
NBR 6118 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO;
NBR 6120 - CARGAS PARA O CÁLCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICAÇÕES;
NBR 6122 - PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAMENTOS;
NBR 6123 - FORÇAS DEVIDAS AO VENTO EM EDIFICAÇÕES;
NBR 6803 - CONCRETO PARA FOS ESTRUTURAS;
NBR 12655 - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO DO CONCRETO.
 - 3 - CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL:
DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 6.4.2 - TABELA 6.1
CLASSE II (MODERADA - URBANA)
 - 4 - RELACIONAMENTO EM MASSA (a/c) DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 7.4.2 - TABELA 7.1
a/c = 0,35
 - 5 - SLUMP 80mm +/- 20mm
 - 6 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE AGREGADOS BIRTA 1 E BIRTA 2 PARA CAPA DE LAJES - UTILIZAR APENAS BIRTA 1
 - 7 - CLASSE DO CONCRETO DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 7.4.2 - TABELA 7.1
ESTRUTURAS MOLHADAS IN LOCO
SABIAS, FLUNTES, PLUMES, VIGAS E LAJES = C50 - Fck = 30 MPa
 - 8 - COBRIMENTO DAS ARMADURAS:
DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 7.4.7.6 - TABELA 7.2
PILARES/VIGAS = 30 mm, LAJES = 30mm, ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 40mm
 - 9 - LIMITES PARA FISSURAS E PROTEÇÃO DAS ARMADURAS DE ACORDO COM NBR 6118 - ITEM 13.4.2 - TABELA 13.3
ELS - W = Wk = 0,3 mm
 - 10 - CATEGORIA DO AÇO:
CA = 50
FA = 500MPa, 600 MPa
 - 11 - VERIFICAR OS DIÂMETROS DOS PINOS DE CORROMENTO ESPECIFICADOS NA NBR 6118-TAB. 9.1
 - 12 - AS BARRAS DE ARMADURAS ESTÃO DESENHADAS EM SEUS TRECHOS RETOS, SEM DESCONTOS DEVIDO A CORROMENTOS O CORTE E DOBRA DAS ARMADURAS E DE RESPONSABILIDADE DO EXECUTOR
 - 13 - ORIENTAÇÃO O USO DE ESPAÇADORES PLÁSTICOS OU DE CONCRETO PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS
 - 14 - UTILIZAR PREFERENCIALMENTE CIMENTO CPRI, POR RAZÕES AMBIENTAIS
 - 15 - O CONCRETO DEVE SER LANÇADO DE UMA ALTURA MÁXIMA DE 2m, ADOPTANDO-SE TIPO TREMORA
 - 16 - NÃO VIBRAR EXCESSIVAMENTE O CONCRETO, DE MODO A EVITAR A SEGREGAÇÃO DOS AGREGADOS
 - 17 - EVITAR APOIAR O VIBRADOR NAS ARMADURAS



| Nº | DESCRIÇÃO | RESP. | DATA |
|----|-----------|-------|------|
| 05 | | | |
| 04 | | | |
| 03 | | | |
| 02 | | | |
| 01 | | | |

REVISÃO

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - SEDU

CONSIGÓRCIO CONTROL.TEC | SETEC

SEDEU
GÊNERIA DE REDE FÍSICA ESCOLAR

TÍTULO: CASTELO D'ÁGUA PADRÃO 60m³ H12-80m-FUND. DIRETA CEMF ASSISOLINA ASSIS ANDRADE

ENDEREÇO: AV. SÃO SALVADOR, S/N - ARIBIRI, VILA VELHA / ES

| FRANCHA: | PROJETO: |
|--|----------------------------------|
| CATELO D'ÁGUA: ESTRUTURA CONCRETO | ESTRUTURAL |
| SUBSECRETÁRIO ESTADUAL: AURELIO MENEGHELLI RIBEIRO | |
| GERENTE DA GEREL: MARCELO AROBIR DOUGLAVES | ESCALA: UNIDADE: CENTÍMETRO |
| COORDENADOR GERAL: ERIC DA SILVA GUERRA | CREA: 0600542770 VISTO: 20120093 |
| AUTOR PROJETO: MOISÉS BRITO SOBRINHO | CREA: 36404/D-RJ |
| CO-AUTOR PROJETO: | CREA: |
| RESPONSÁVEL TÉCNICO: | CREA: VISTO: |

ARQUIVO: VV12-D05-EC-R00-03.dwg **DESENHO:** MOISÉS

REFERÊNCIA: **CORTE AA**
PILARES, VIGAS N+11,5 E N+12,80
FORMAS E ARMADURAS

03
03

FORMATO: A0 **ORIENTAÇÃO:** VERTICAL **DATA:** MARÇO/2021 **VISTO:** **REVISÃO:**

ASSINATURAS (4)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

MOISÉS BRITO SOBRINHO

ENG COORD CIVIL SR
SEDU - GERFE
assinado em 09/07/2021 12:05:35 -03:00

WILSON RODRIGUES GONÇALVES

COORDENADOR DE PROJETOS
SEDU - GERFE
assinado em 09/07/2021 08:43:23 -03:00

GUSTAVO ALMEIDA DE OLIVEIRA CHAVES

COORDENADOR DO CONSÓRCIO
SEDU - GERFE
assinado em 08/07/2021 20:40:12 -03:00

ERICO DA SILVA GUERRA

ENG. COORDENADOR GERAL MASTER
SEDU - GERFE
assinado em 09/07/2021 15:56:12 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 09/07/2021 16:28:58 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ANDRÉIA SEGLIA (TÉCNICA EDIFICAÇÕES - SEDU - GERFE)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2021-7VH3FR>