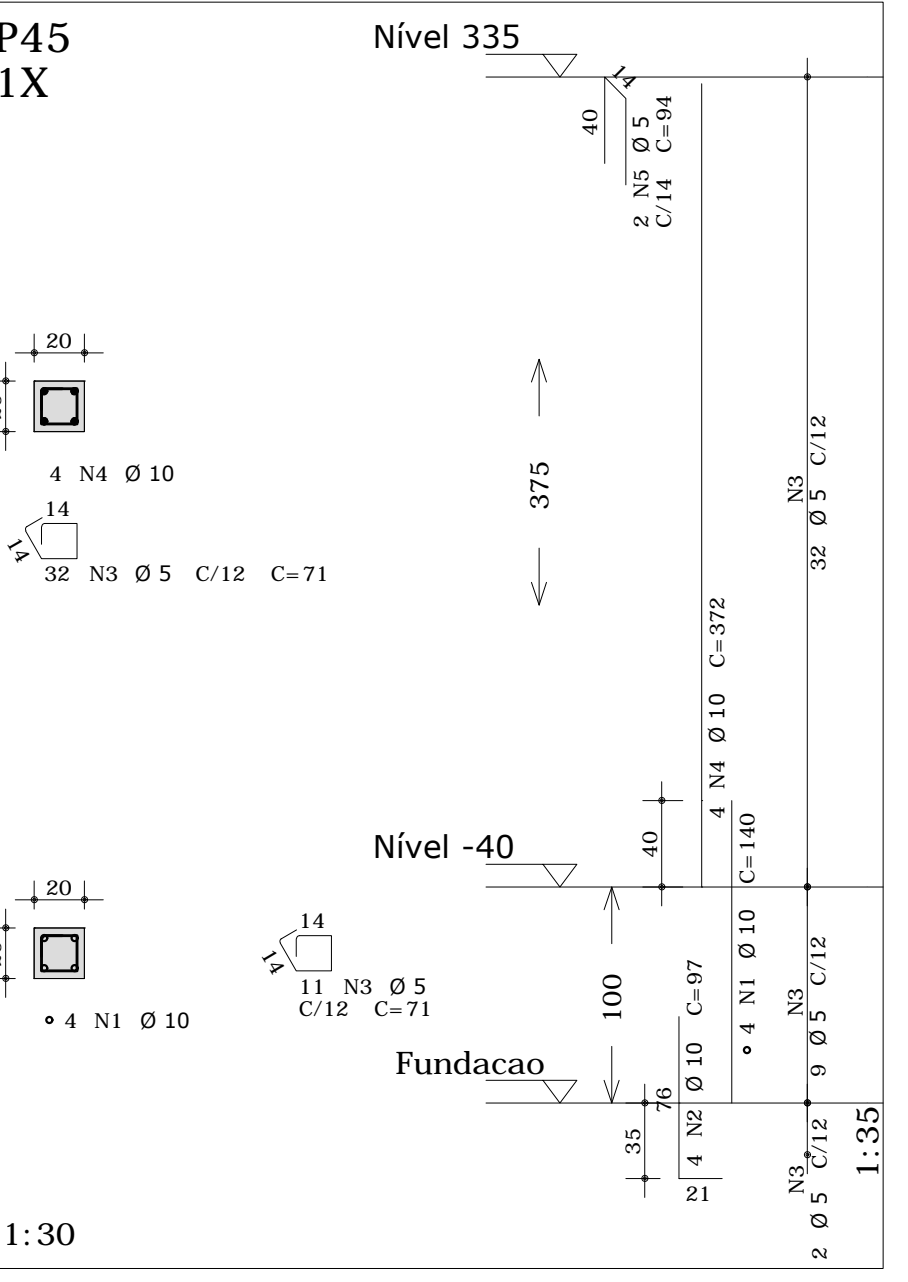
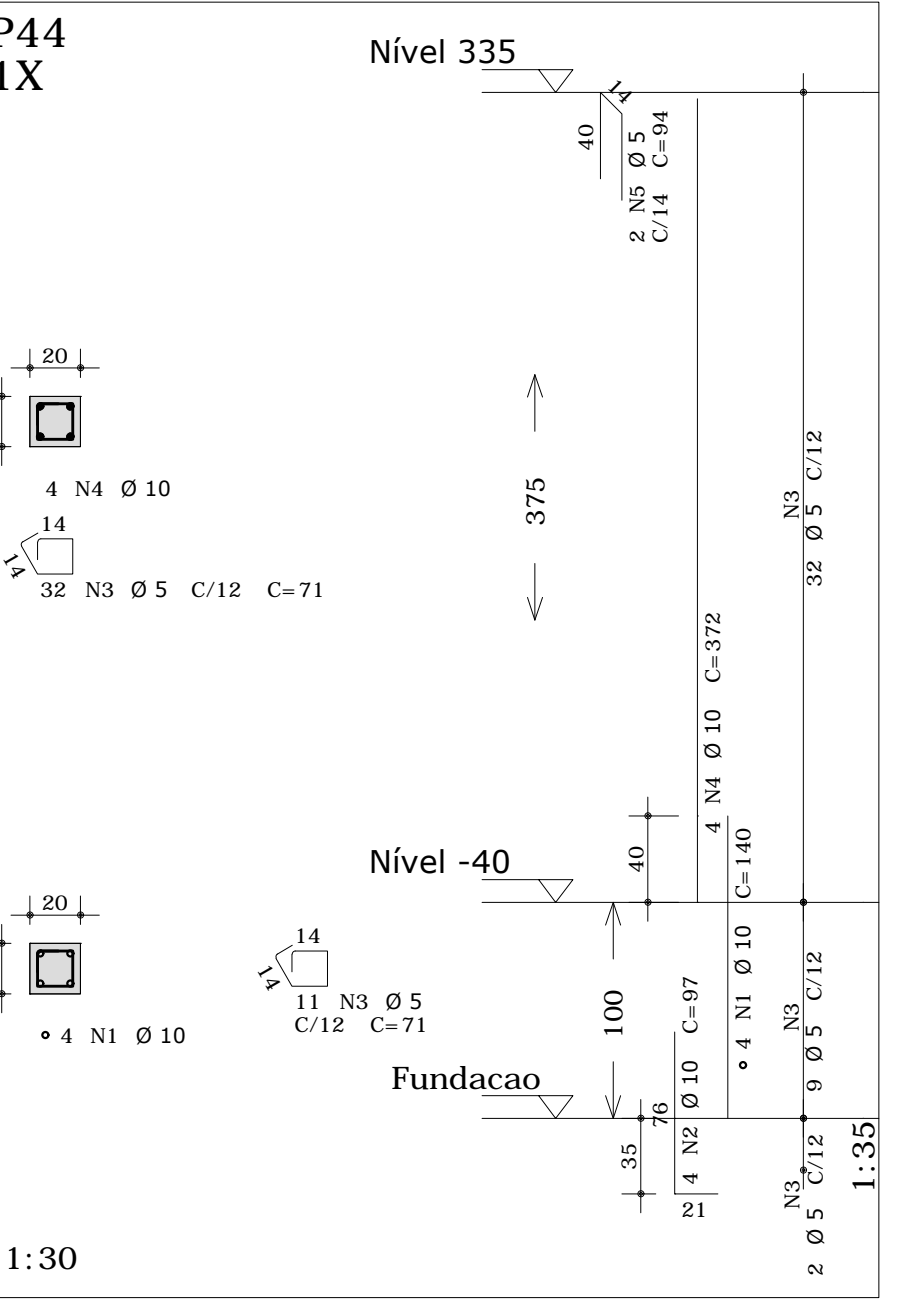
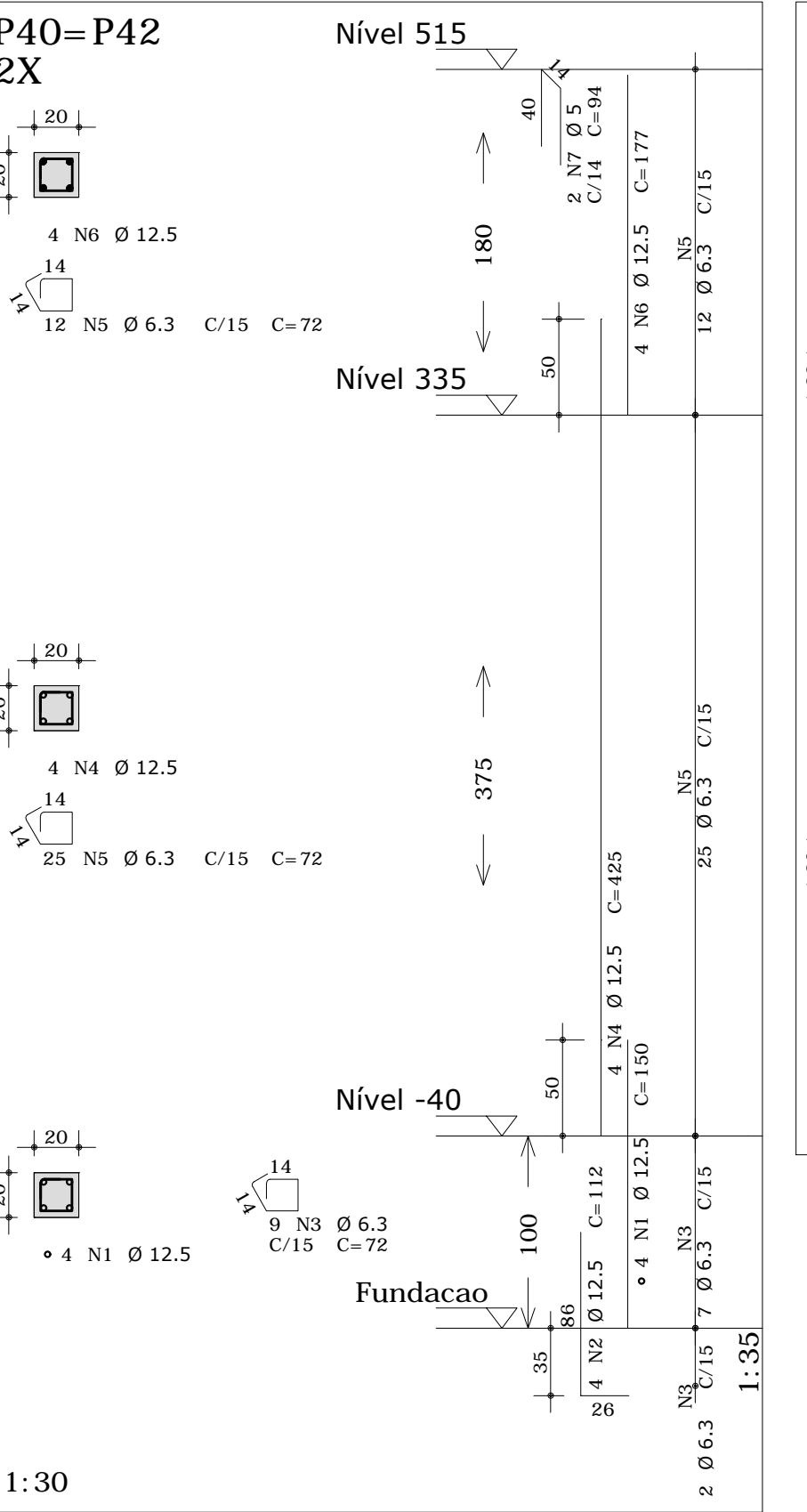
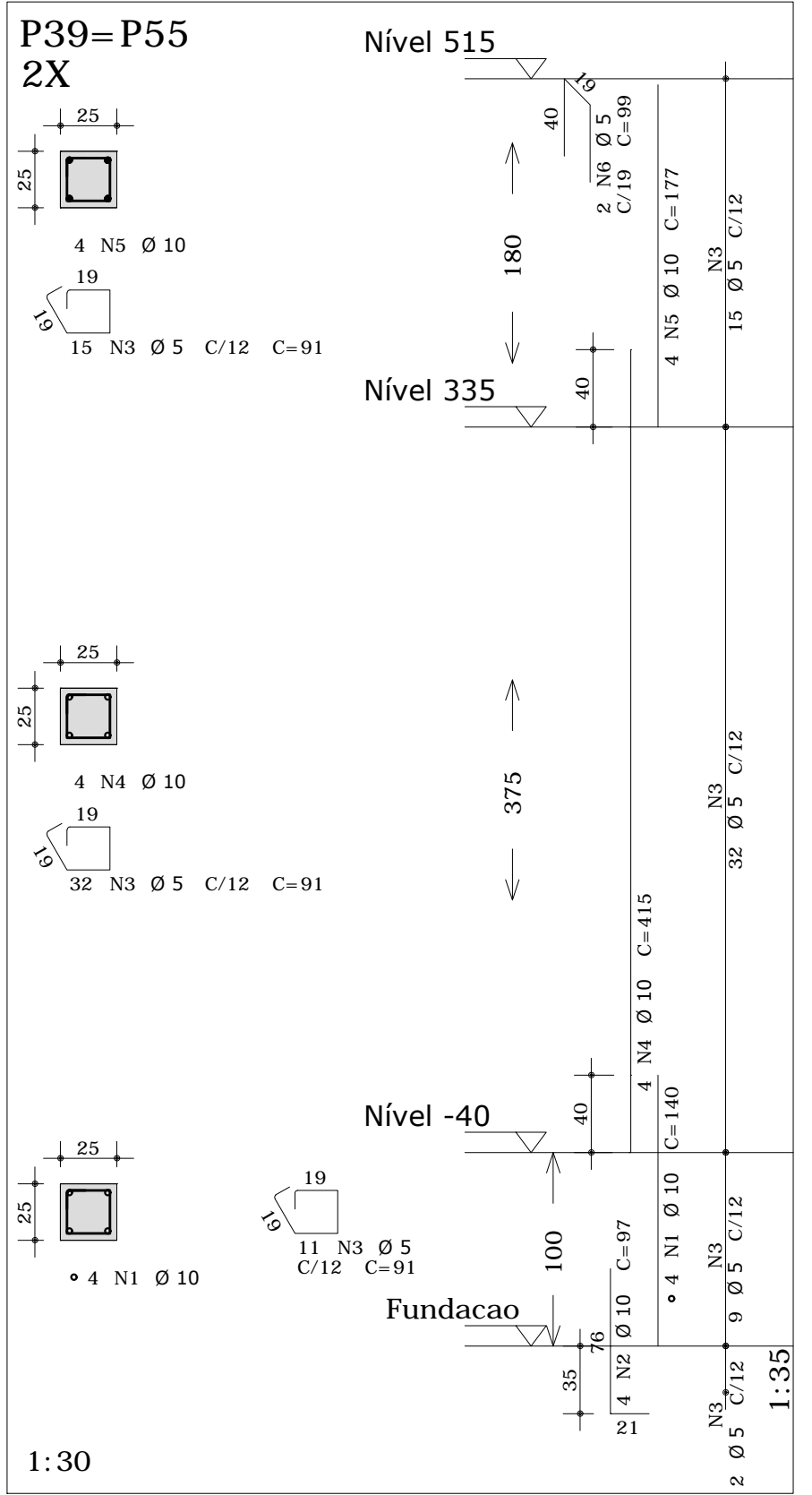
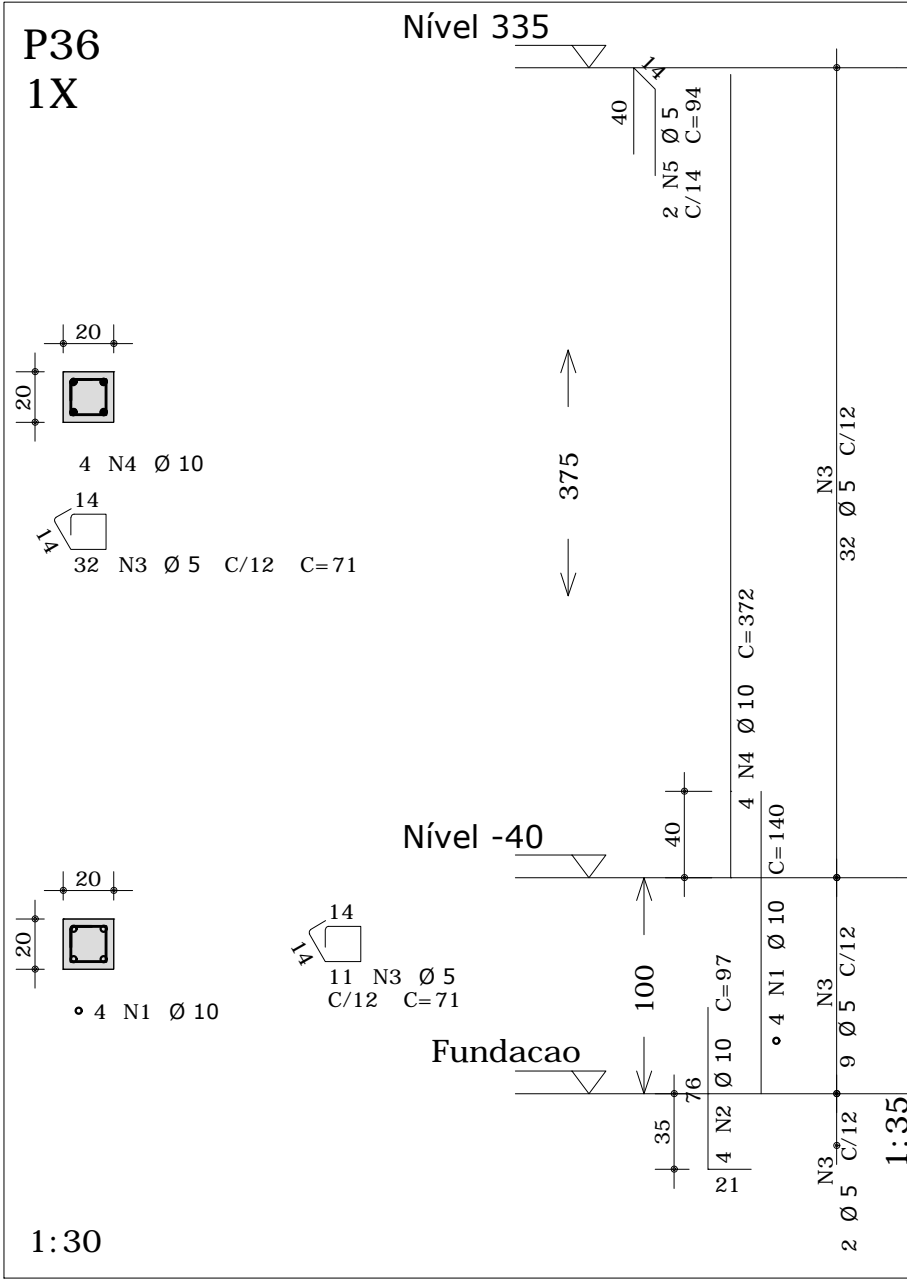
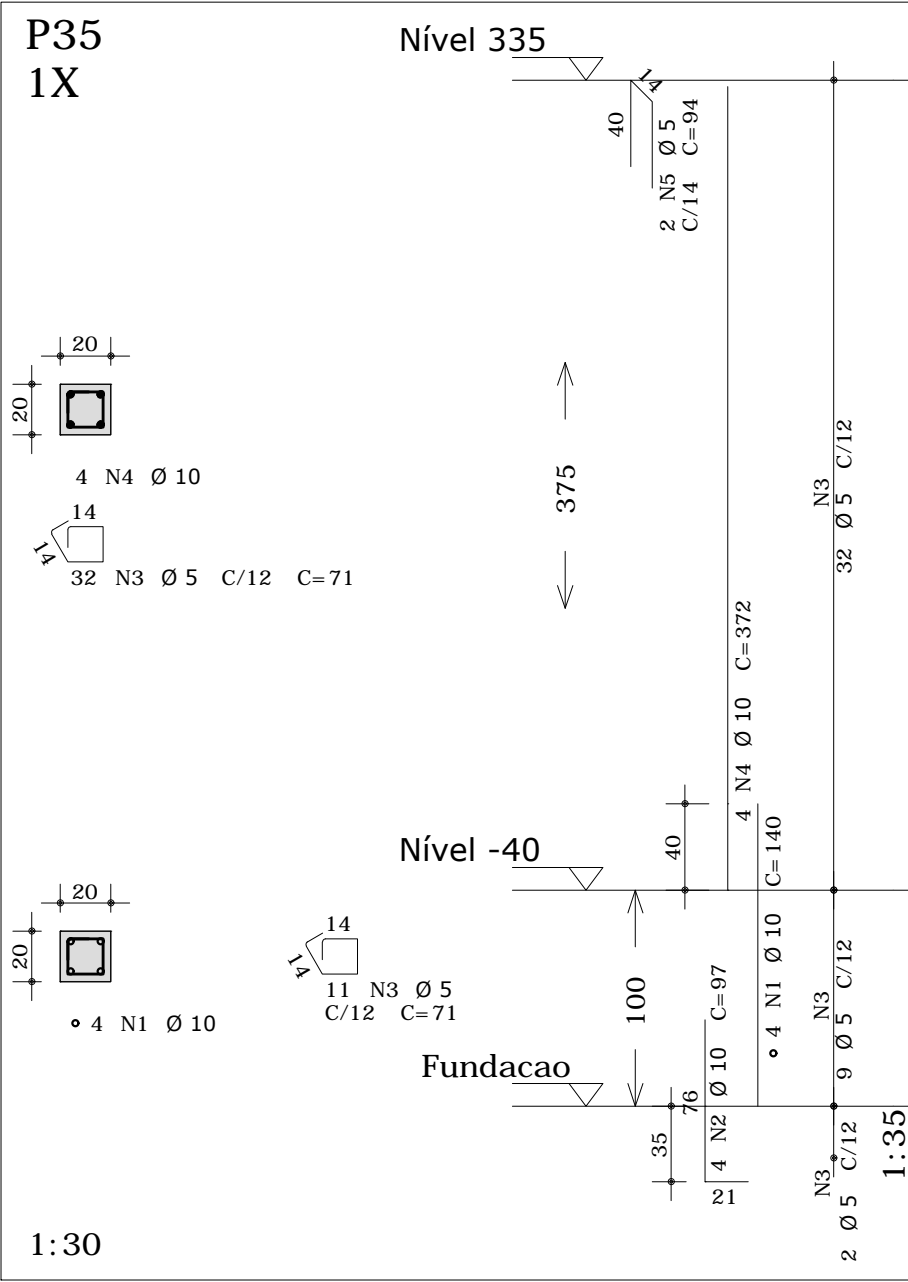
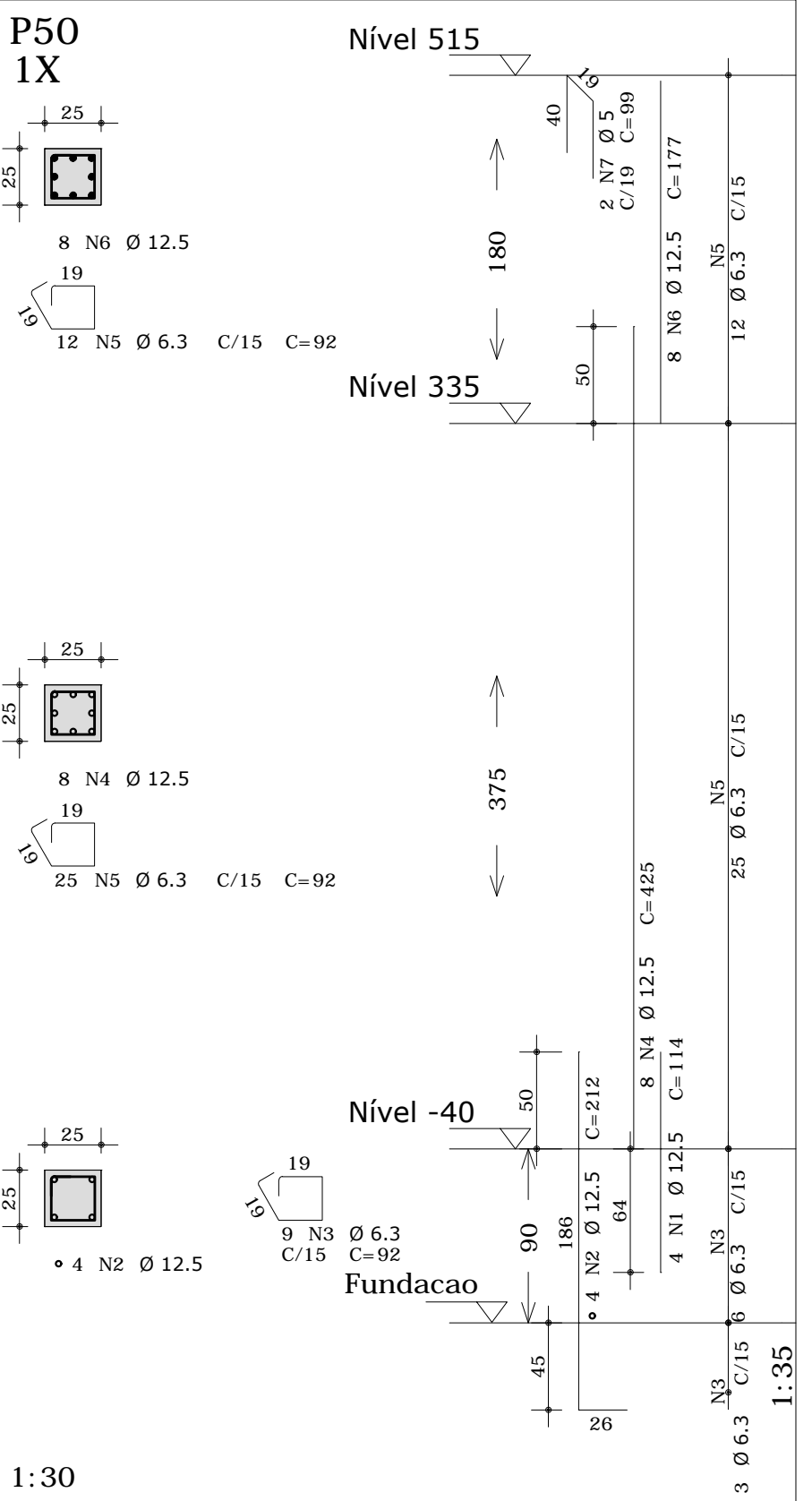
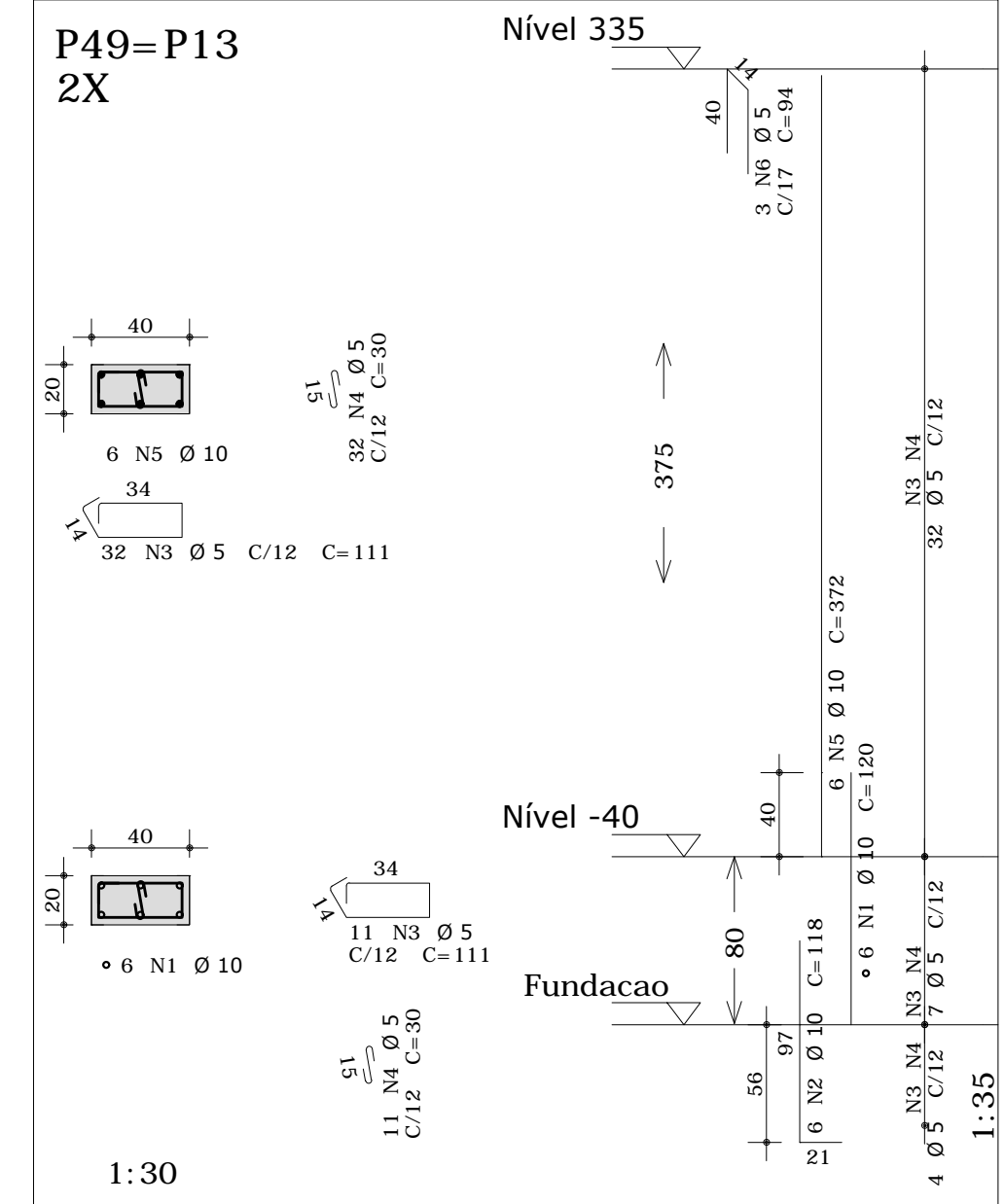
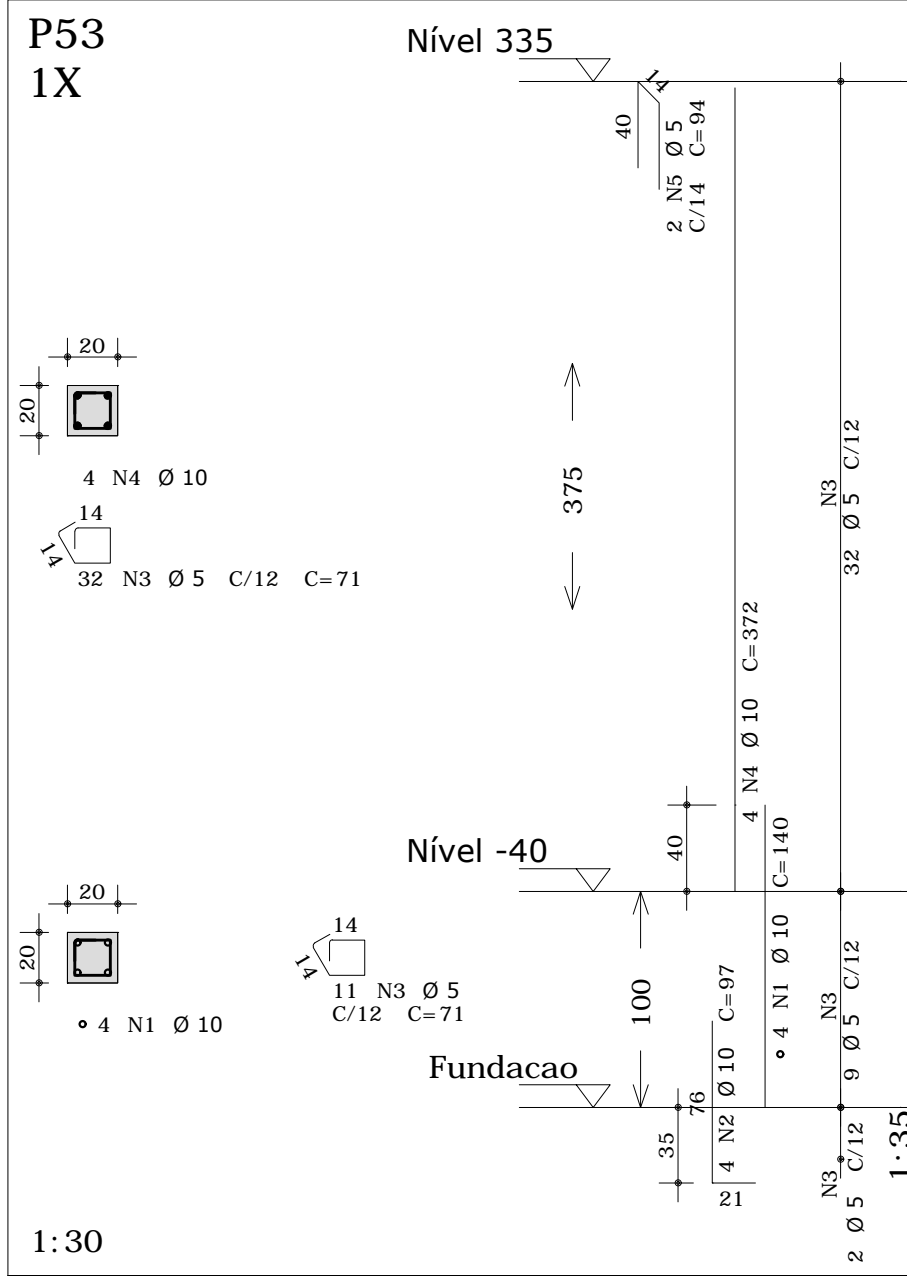
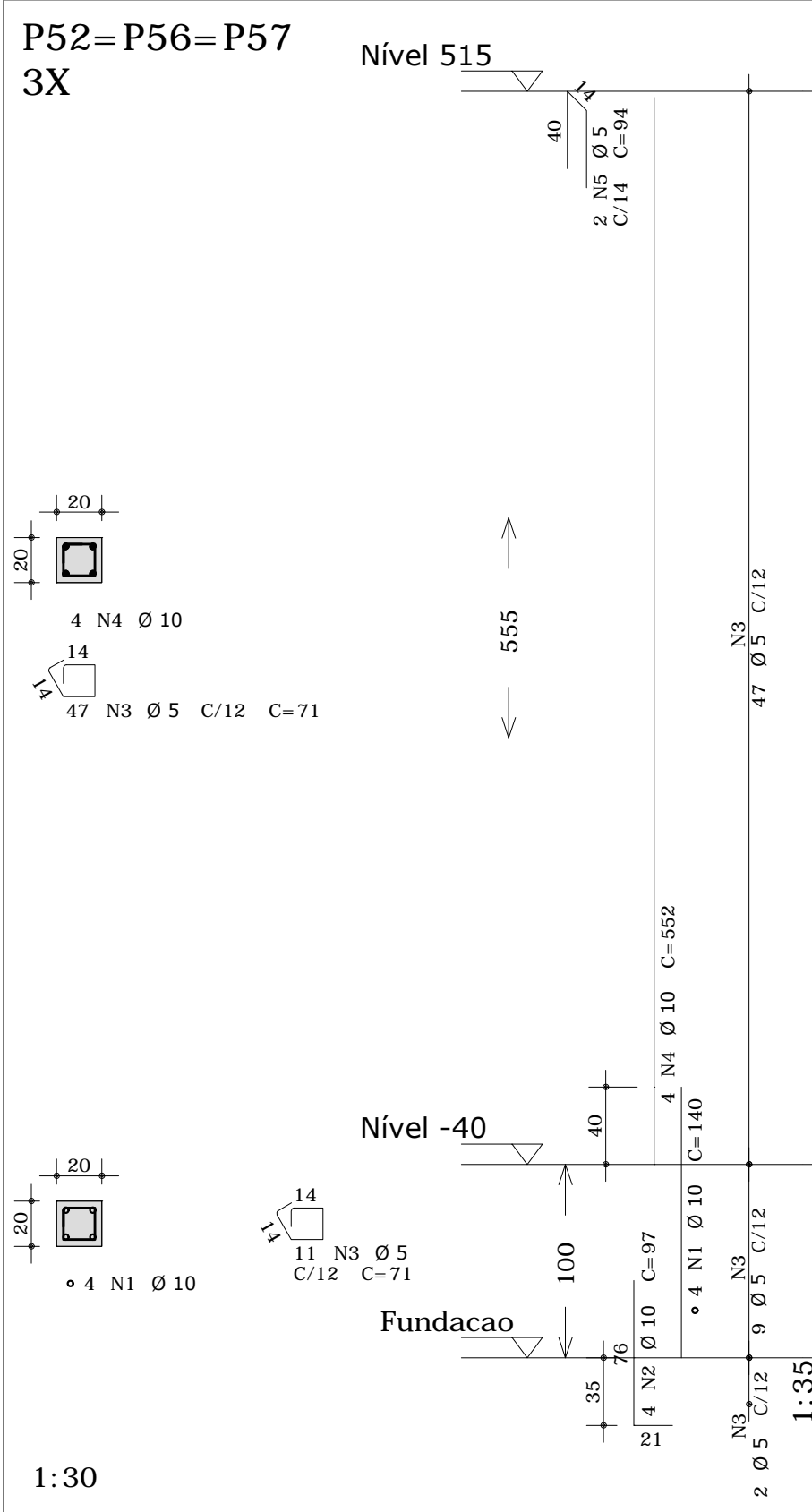
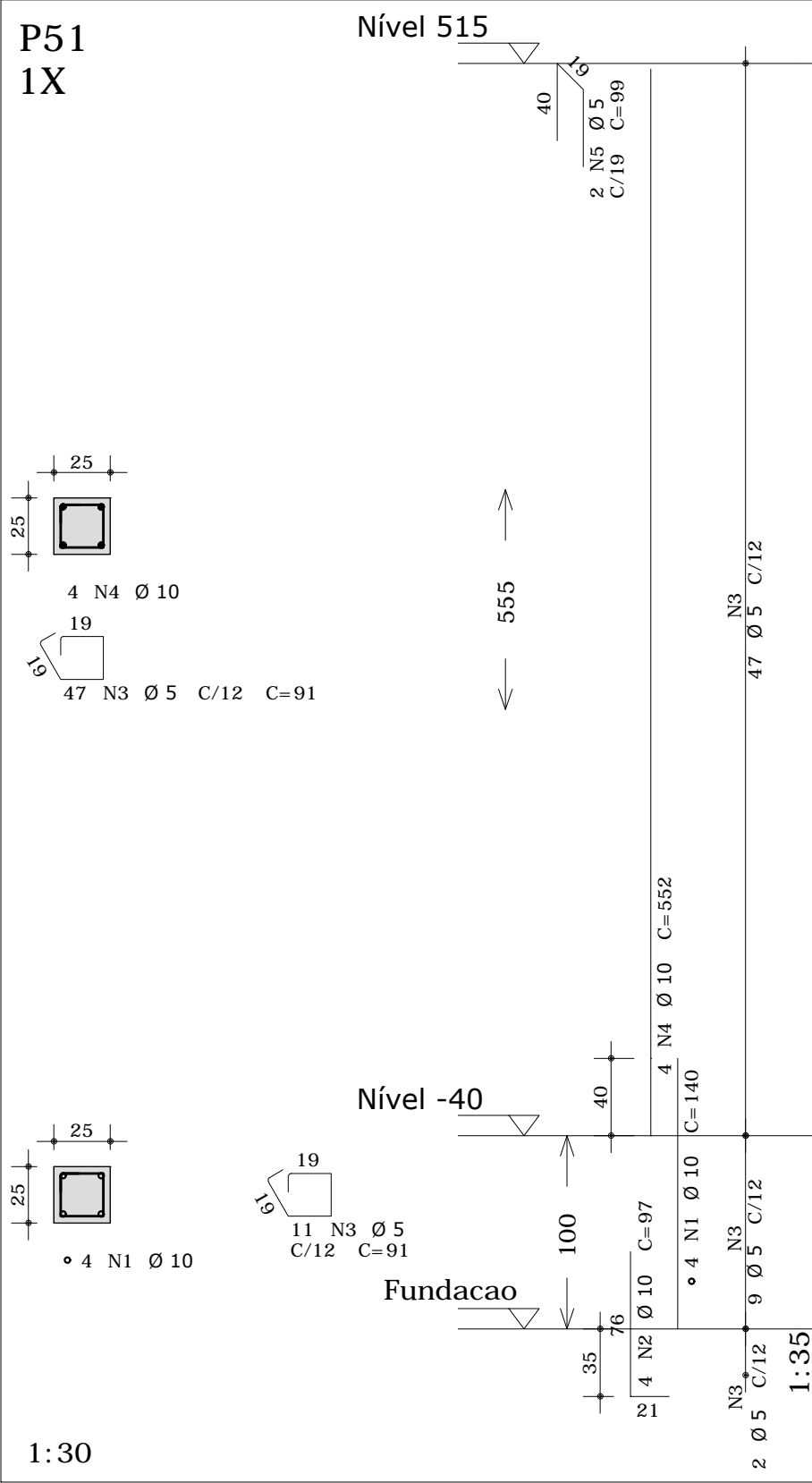


Este documento é de propriedade da BM&FAS. É proibida a reprodução, total ou parcialmente, sem a autorização expressa da BM&FAS. A violação desta proibição sujeita o infrator a sanções legais e administrativas. A BM&FAS não se responsabiliza por danos de qualquer natureza decorrentes do uso indevido deste documento.



ACO	POS	BIT (mm)	QUANT	COMPRIMENTO UNIT (cm)	TOTAL (cm)
P35					
50	1	10	4	140	560
60	2	10	4	97	388
60	3	5	43	71	3053
50	4	10	4	372	1488
60	5	5	2	94	188
P36					
50	1	10	4	140	560
50	2	10	4	97	388
60	3	5	43	71	3053
50	4	10	4	372	1488
60	5	5	2	94	188
P39=P55 (X2)					
50	1	10	8	140	1120
50	2	10	8	97	776
60	3	5	110	91	10556
50	4	10	8	415	3320
50	5	10	8	177	1416
60	6	5	4	99	396
P40=P42 (X2)					
50	1	12.5	8	150	1200
50	2	12.5	8	112	896
50	3	6.3	18	72	1296
50	4	12.5	8	455	3600
50	5	6.3	74	72	5328
50	6	12.5	8	177	1416
60	7	5	4	94	376
P44					
50	1	10	4	140	560
50	2	10	4	97	388
60	3	5	43	71	3053
50	4	10	4	372	1488
60	5	5	2	94	188
P45					
50	1	10	4	140	560
50	2	10	4	97	388
60	3	5	43	71	3053
50	4	10	4	372	1488
60	5	5	2	94	188
P49=P13 (X2)					
50	1	10	12	120	1440
50	2	10	12	118	1416
60	3	5	86	111	9546
60	4	5	86	30	2580
50	5	10	12	372	4464
60	6	5	6	94	564
P50					
50	1	12.5	4	114	456
50	2	12.5	4	97	388
50	3	6.3	9	92	828
50	4	12.5	8	425	3400
50	5	6.3	37	92	3404
50	6	12.5	8	177	1416
60	7	5	2	99	198
P51					
50	1	10	4	140	560
50	2	10	4	97	388
60	3	5	58	91	5278
50	4	10	4	552	2208
60	5	5	2	99	198
P52=P56=P57 (X3)					
50	1	10	12	140	1680
50	2	10	12	97	1164
60	3	5	174	71	12354
50	4	10	12	552	6624
60	5	5	6	94	564
P53					
50	1	10	4	140	560
50	2	10	4	97	388
60	3	5	43	71	3053
50	4	10	4	372	1488
60	5	5	2	94	188

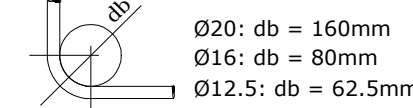
RESUMO AÇO CA 50-60			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
60	5	388	91
50	6.3	109	27
50	10	388	239
50	12.5	130	125
Peso Total		60 =	91 kg
Peso Total		50 =	391 kg



NOTAS GERAIS:

- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, ELEVÇÕES EM METRO E BITOLAS E DIÂMETROS EM MILÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
- AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER EXECUTADAS DE ACORDO COM A NBR 6122 (PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES).
- TENSAO ADMISSÍVEL DO SOLO OBTIDA ATRAVÉS DO RELATÓRIO DE SONDAGEM 2,00 kgf/cm².
- MATERIAIS:
 - CONCRETO ESTRUTURAL:
 - f_{ck} > 30 MPa
 - RELAÇÃO ÁGUA/CEMENTO <= 0,55
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 340 Kg/m³
 - f_{es} = 26.071 MPa (CONFORME NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS).
 - CONCRETO SIMPLES (MACRO):
 - f_{ck} > 10 MPa (100 kgf/cm²)
 - CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 200 kg/m³
 - ACO:
 - CA50 - f_{yk}= 500 MPa
 - AGREGADO GRAUÍDO:
 - BRITA 1 (3/4") - DIÂMETRO MÁXIMO = 19mm (PARA VIGAS E PILARES)
 - BRITA 0 (1/8") - DIÂMETRO MÁXIMO = 9,5mm (PARA LAJES)
- O LASTRO DE CONCRETO MAGRO DE REGULARIZAÇÃO DEVERÁ TER ESPESURA MÍNIMA DE 5,0 cm E ULTRAPASSAR NO MÍNIMO 10 cm PARA CADA LADO DA ESTRUTURA.
- COBRIMENTO NOMINAL DAS BARRAS (CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II):
 - FUNDAÇÕES = 3,0cm
 - PILARES = 3,0cm
 - VIGAS = 3,0cm
 - LAJES = 2,5cm
- OBSERVAR DEMAIS PROJETOS E ADOPTAR PROCEDIMENTOS DE CONCRETAGEM, CURA, ESPORAMENTO E DEFORMA DE ACORDO COM RECOMENDAÇÕES DAS NORMAS TÉCNICAS BRASILEIRAS.
- AS BARRAS DEVERÃO SER DOBRADAS DE ACORDO COM A NORMA NBR 6118 (PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO).

DETALHE GENÉRICO PARA DOBRAMENTO DAS BARRAS.



- A COTA DO PISO ACABADO SERÁ 40cm ACIMA DO TOPO DAS VIGAS BALDRAMES.
- REALIZAR CONTROLE TECNOLÓGICO DO CONCRETO DE ACORDO COM NBR 12655.

P1 20x20	PIRÂM NÚMERO 1 SEÇÃO QUADRADA 20x20cm
S51 100x100 H=40/50/30	SAPATA NÚMERO S1 SEÇÃO QUADRADA 100x100cm
L118 h=12	LAJE MACIÇA ESPESURA 12cm
L101 h=20	LAJE PRE-MOLDADA ESPESURA 20cm
V101 15x15	VIGA NÚMERO 101 SEÇÃO RETÂNGULAR 15x15cm
PAR1 15x25	PARALELA DE CONCRETO SEÇÃO RETÂNGULAR 15x25cm

LEGENDA

□ - NASCE NESTE NÍVEL

▨ - CONTINUA

▩ - MORRE NESTE NÍVEL

CF - CONTRA-FLECHA

CARGAS E SOBRECARGAS ADOTADAS:

EM VIGAS BALDRAME: 750kg/m (CARGA PERMANENTE)
EM VIGAS COBERTURA: 300kg/m (CARGA PERMANENTE)
EM LAJES: 150kg/m² (CARGA PERMANENTE)
200kg/m² (SOBRECARGA ACIDENTAL)

R4					
R3					
R2	ATENDIMENTO AO RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DO 2º ETAPA	01/7/2016	BMEFAS	BMEFAS	MPFA
R1	REVISÃO CONFORME COMENTÁRIOS DO CLIENTE	JUN/2016	BMEFAS	BMEFAS	MPFA
R0	EMISSÃO INICIAL	MAR/2016	BMEFAS	BMEFAS	MPFA
REV.	MODIFICAÇÃO	DATA	EXECUÇÃO	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO



MINISTÉRIO PÚBLICO
DO ESTADO DA BAHIA



BM&FAS

Engenharia, Consultoria & Projetos

www.bmfefas.com.br

Engenharia Civil - Arquitetura - Topografia - Geodésia - Hidráulica - Saneamento - Meio Ambiente

ASSINATURA

Proprietário

MINISTÉRIO PÚBLICO

Responsável Técnico

BM&FAS ENGENHARIA

SEDE DA PROMOTORIA DE JUSTIÇA REGIONAL DE JACOBINA

DE OBRA

PROJETO DE IMPLANTAÇÃO

CLASSE DO PROJETO

PROJETO EXECUTIVO

RESPONSÁVEL TÉCNICO

RENATO SANTANA

CREA/CAU

UF

82153/D-BA

ESPECIALIDADE/SUBESPECIALIDADE

ESTRUTURA

AUTOR DO PROJETO

RENATO SANTANA

CREA/CAU

UF

82153/D-BA

TIPO/ESPECIFICAÇÃO DO DOCUMENTO

ARMAÇÃO DE PILARES (02/02)

DESENHISTA

RENATO SANTANA

CREA/CAU

UF

82153/D-BA

ESCALA

DATA

FRANCHA Nº

ARQUIVO

1:30

28/03/2016

ES09/28

MPBA-JAC_ES09-ARMAÇÃO DE PILARES 02-02-R02.dwg

CONFERIR MEDIDAS NA OBRA