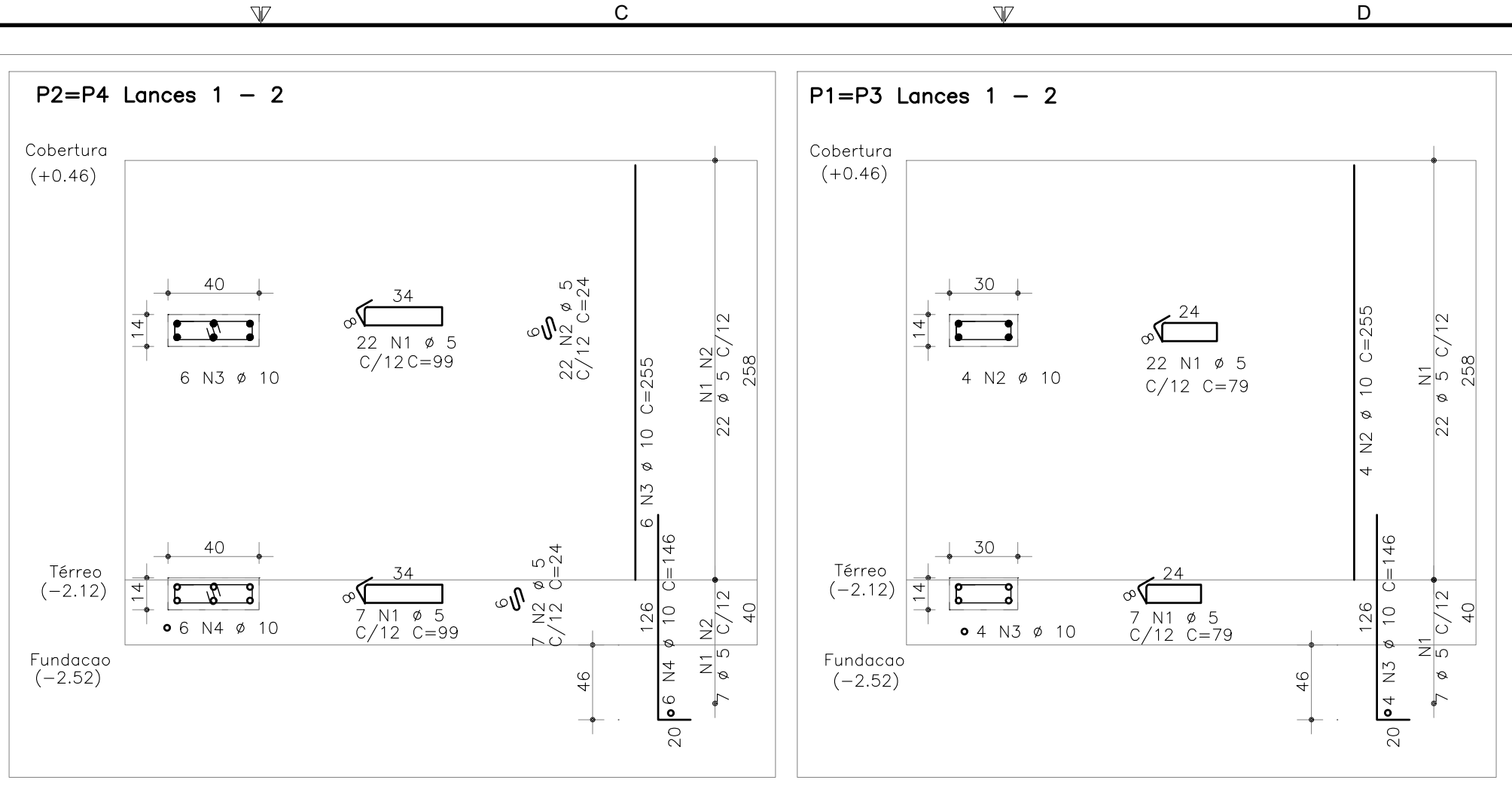


AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
S1=S2=S3	(Y3)				cm	
50A	1	12,5	33	232	7656	
50A	2	12,5	33	228	7524	
S4						
50A	1	12,5	11	242	2662	
50A	2	12,5	11	238	2618	

DETALHAMENTO DE SAPATAS

ESCALA 1:50

AÇO	RESUMO DE AÇO	PESO
BIT	COMPR	kgf
50A	205	197
Peso Total	50A =	197 kgf

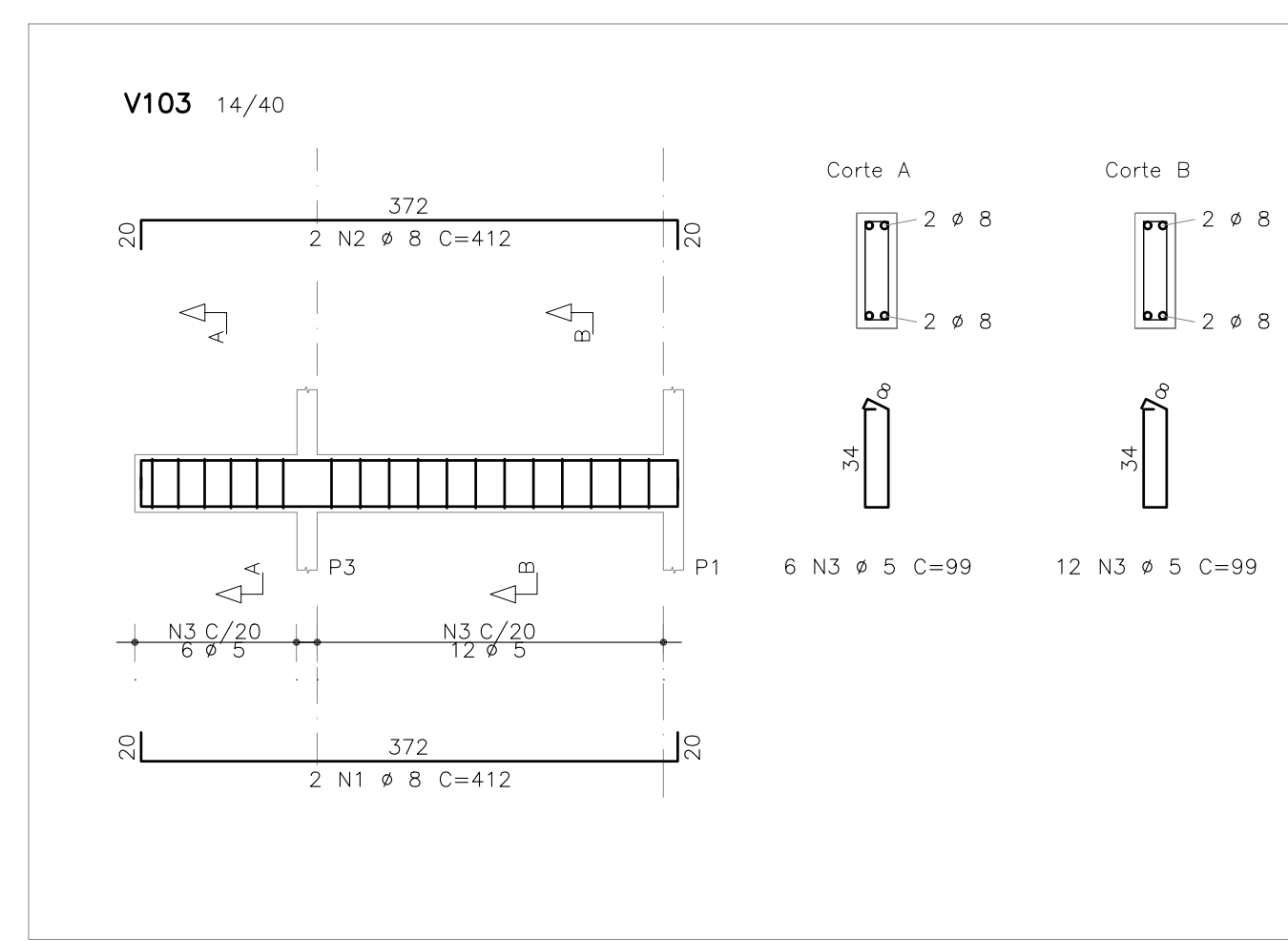
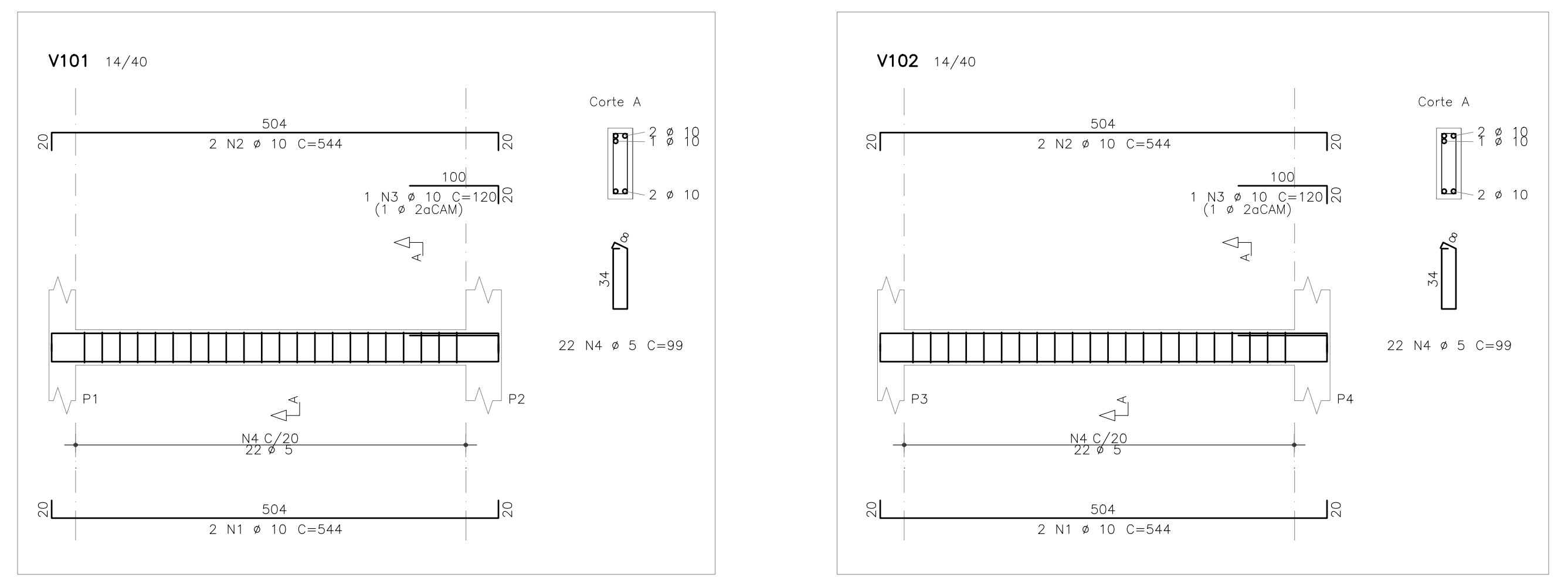


AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
P1=P3 Lances 1 - 2	(X2)				cm	
60A	1	5	58	79	4582	
50A	2	10	8	255	2040	
50A	3	10	8	146	1168	
P2=P4 Lances 1 - 2	(X2)					
60A	1	5	58	99	5742	
60A	2	5	58	24	1392	
50A	3	10	12	255	3060	
50A	4	10	12	146	1752	

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	117	18
50A	10	80	49
Peso Total	60A =		18 kgf
Peso Total	50A =		49 kgf

DETALHAMENTO DE PILARES

ESCALA SEÇÃO 1:25
ESCALA VERTICAL 1:35

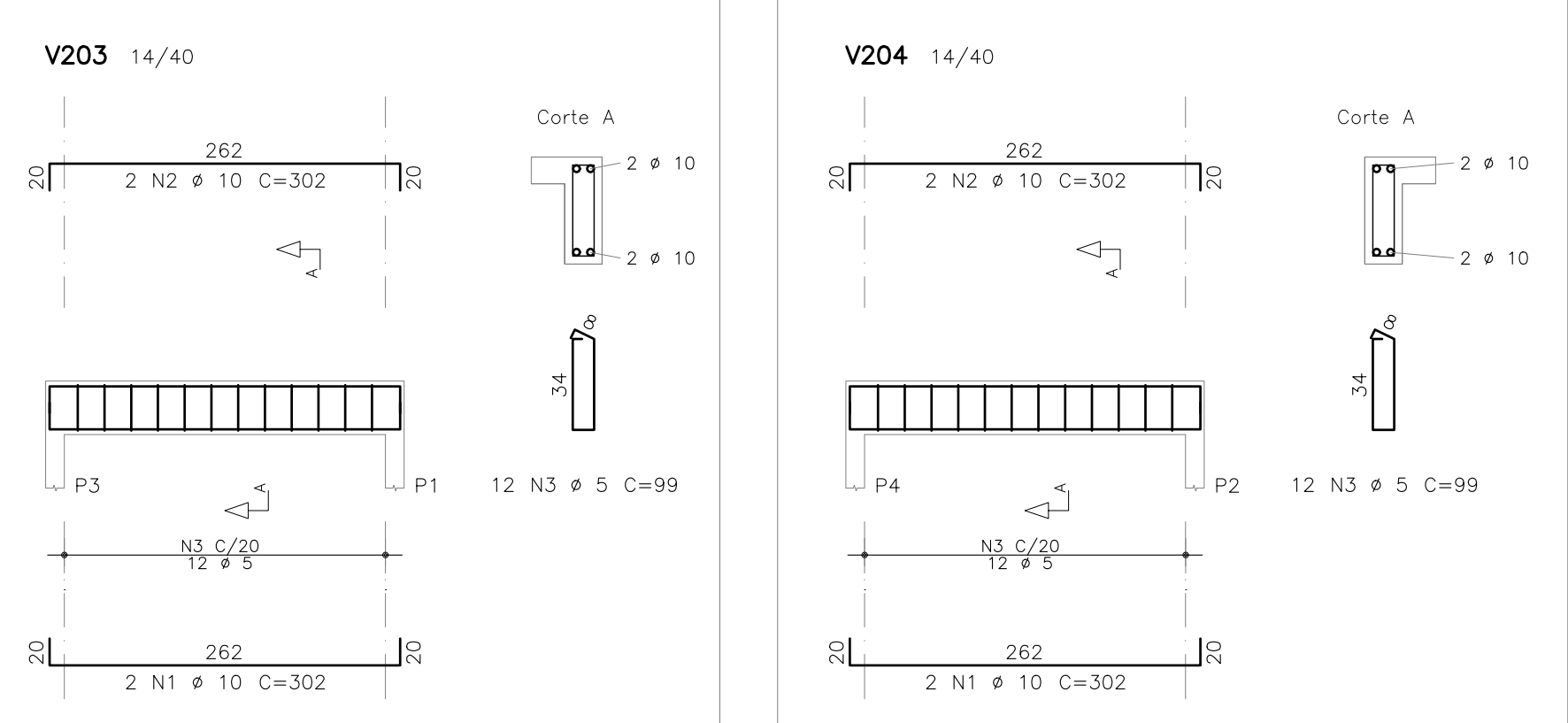
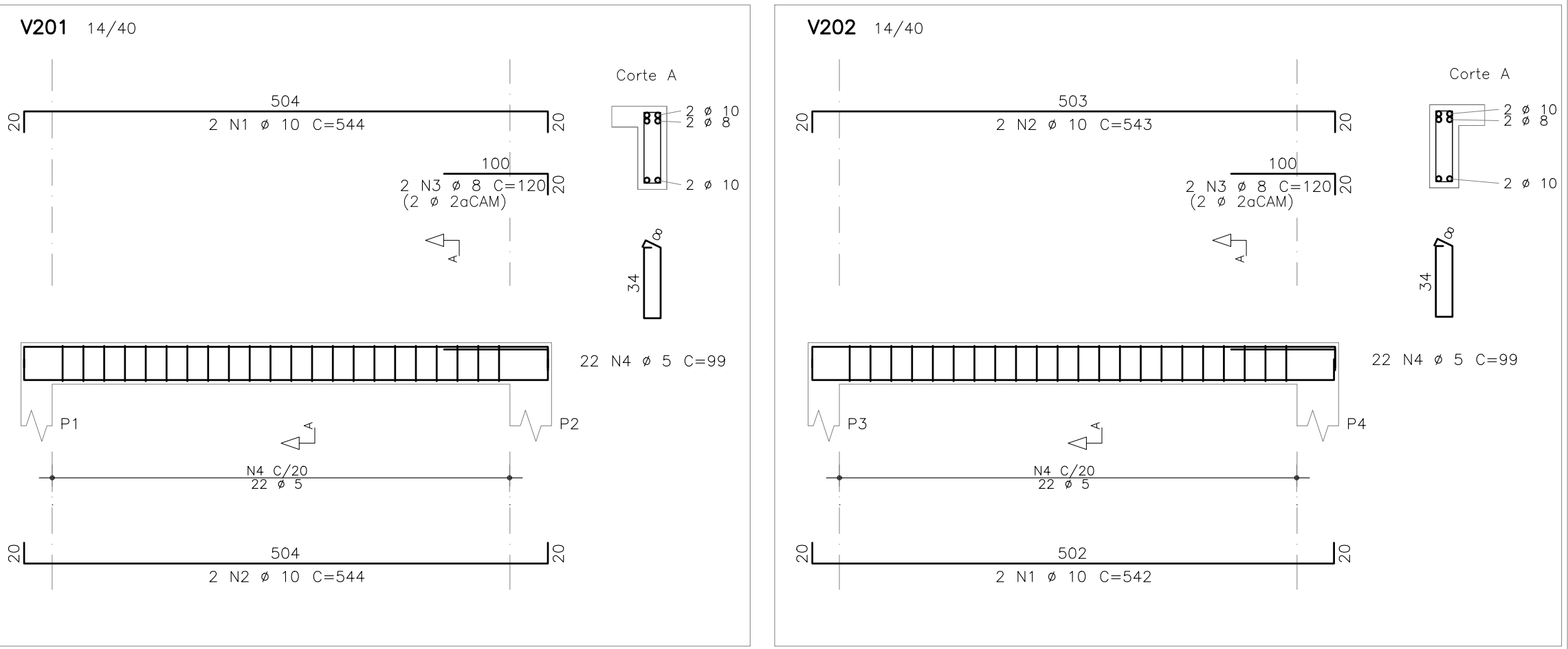


AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
V101					cm	
50A	1	10	2	544	1088	
50A	2	10	2	544	1088	
50A	3	10	1	120	120	
60A	4	5	22	99	2178	
V102						
50A	1	10	2	544	1088	
50A	2	10	2	544	1088	
50A	3	10	1	120	120	
60A	4	5	22	99	2178	
V103						
50A	1	8	2	412	824	
50A	2	8	2	412	824	
60A	3	5	18	99	1782	
V104						
50A	1	8	2	302	604	
50A	2	8	2	302	604	
60A	3	5	12	99	1188	

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	73	11
50A	8	29	11
50A	10	46	28
Peso Total	60A =		11 kgf
Peso Total	50A =		40 kgf

DETALHAMENTO DAS VIGAS - TÉRREO(z:+0.40m)

ESCALA SEÇÃO 1:25
ESCALA HORIZONTAL 1:50

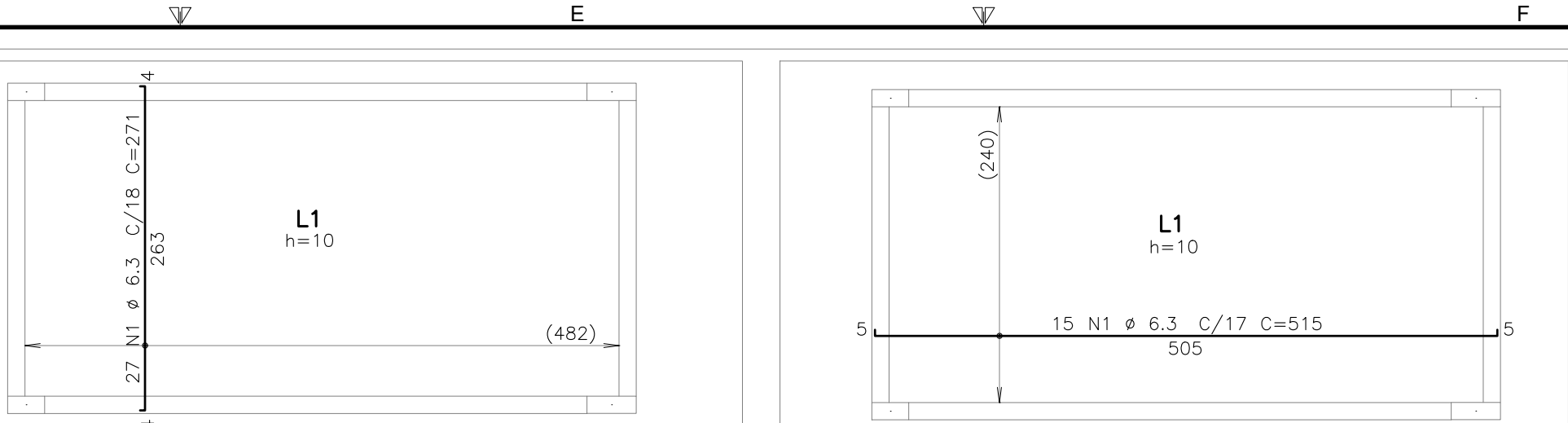


AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
V201					cm	
50A	1	10	2	544	1088	
50A	2	10	2	544	1088	
50A	3	8	2	120	240	
60A	4	5	22	99	2178	
V202						
50A	1	10	2	542	1084	
50A	2	10	2	543	1086	
50A	3	8	2	120	240	
60A	4	5	22	99	2178	
V203						
50A	1	10	2	302	604	
60A	2	10	2	302	604	
60A	3	5	12	99	1188	
V204						
50A	1	10	2	302	604	
50A	2	10	2	302	604	
60A	3	5	12	99	1188	

RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
60A	5	67	10
50A	8	5	2
50A	10	68	42
Peso Total	60A =		10 kgf
Peso Total	50A =		44 kgf

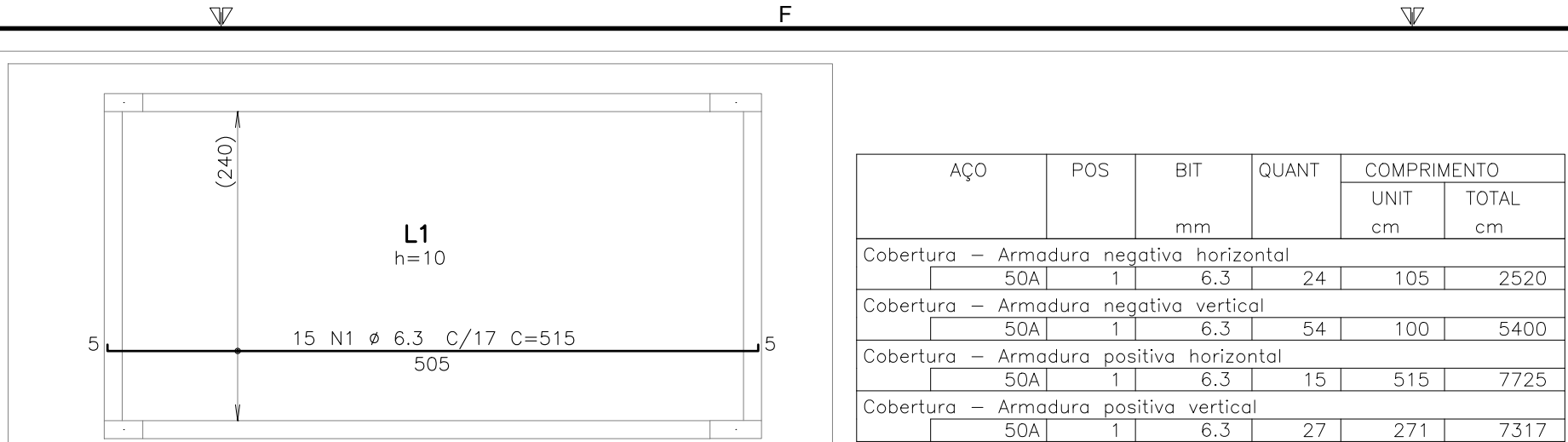
DETALHAMENTO DAS VIGAS - COBERTURA (z:+2.98m)

ESCALA SEÇÃO 1:25
ESCALA HORIZONTAL 1:50



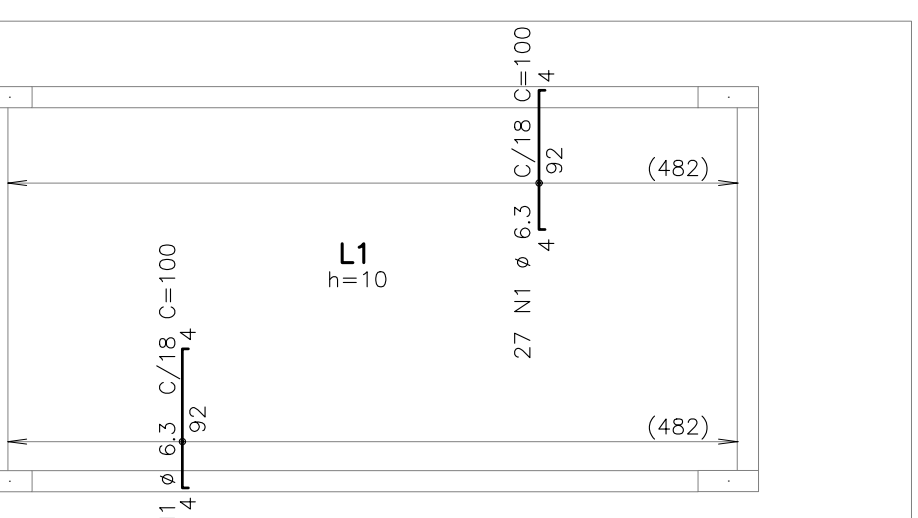
DETALHAMENTO DE LAJES - ARMADURA POSITIVA VERTICAL - COBERTURA - NÍVEL[z:+2.98m]

ESCALA 1:50



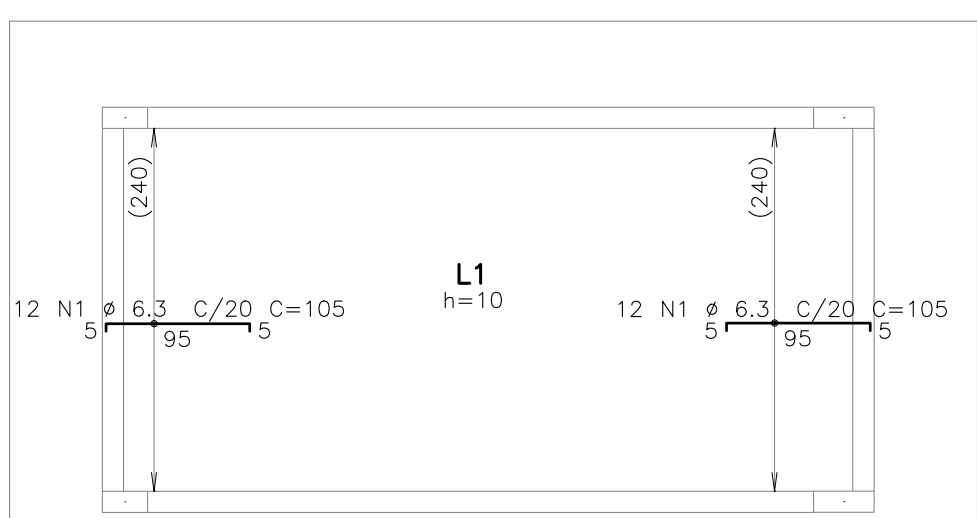
DETALHAMENTO DE LAJES - ARMADURA POSITIVA HORIZONTAL - COBERTURA - NÍVEL[z:+2.98m]

ESCALA 1:50



DETALHAMENTO DE LAJES - ARMADURA NEGATIVA VERTICAL - COBERTURA - NÍVEL[z:+2.98m]

ESCALA 1:50



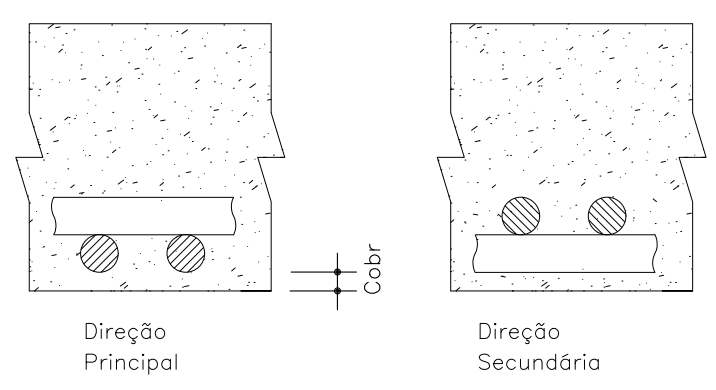
DETALHAMENTO DE LAJES - ARMADURA NEGATIVA HORIZONTAL - COBERTURA - NÍVEL[z:+2.98m]

ESCALA 1:50

AÇO	POS	BIT	QUANT	COMPRIMENTO	UNIT	TOTAL
Cobertura - Armadura negativa horizontal					cm	
50A	1	6,3	24	105	2520	
Cobertura - Armadura negativa vertical						
50A	1	6,3	54	100	5400	
Cobertura - Armadura positiva horizontal						
50A	1	6,3	15	515	7725	
Cobertura - Armadura positiva vertical						
50A	1	6,3	27	271	7317	

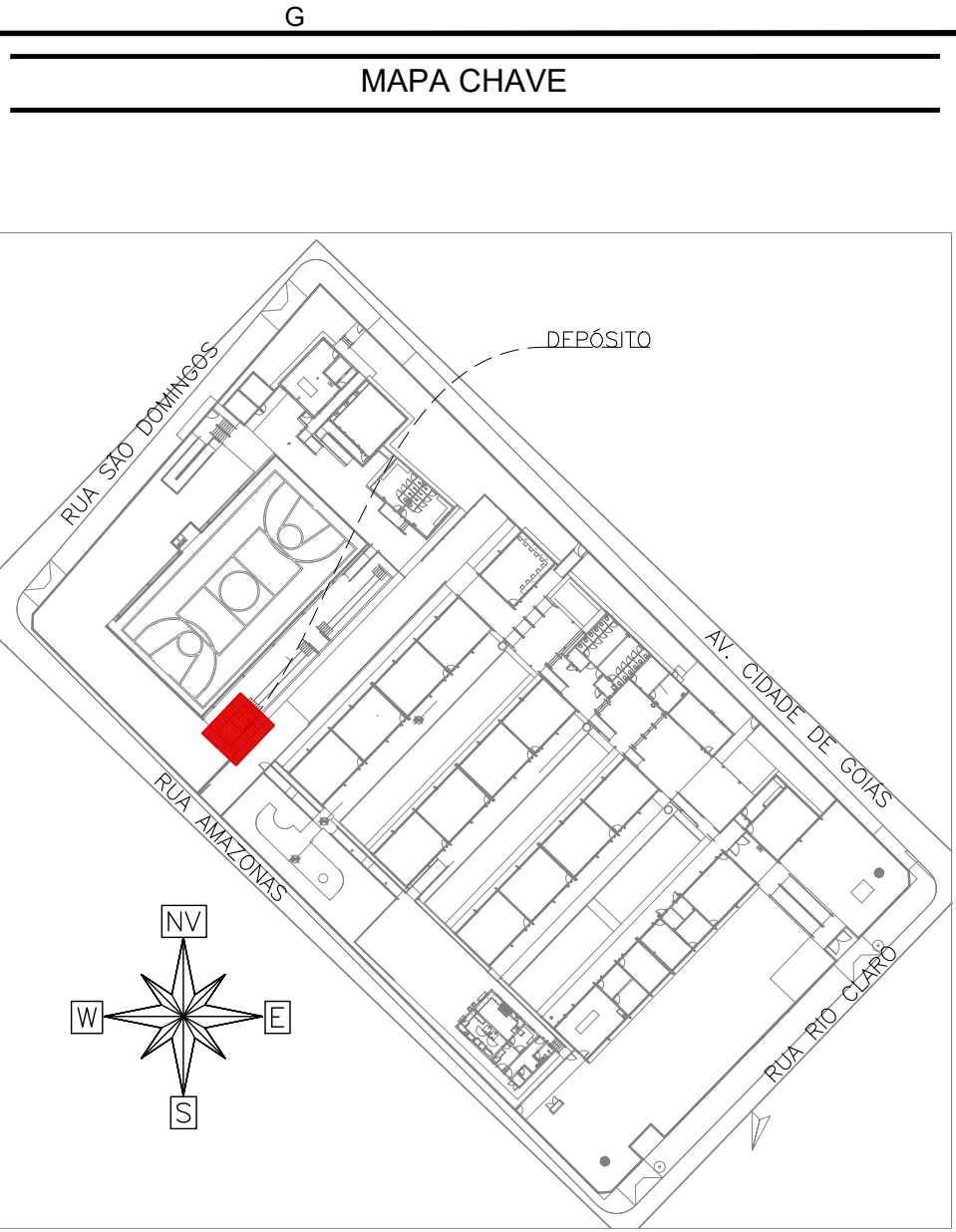
RESUMO DE AÇO			
AÇO	BIT	COMPR	PESO
	mm	m	kgf
50A	6,3	230	56
Peso Total 50A =		56 kgf	

Detalhe genérico do alojamento de armaduras positivas.



DETALHE GENÉRICO DE ARMADURAS EM LAJES

SEM ESCALA



DEPÓSITO

ESCALA 1:1000

CARREGAMENTO UTILIZADO

PESO ESPECÍFICO DO CONCRETO: 2,5 t/m³
SOBRECARGA: NORMATIVA NBR-20-2019 - TABELA 10

PROJETOS DE REFERÊNCIA

PRJ-123773-EXE-480-000-REV00
PRJ-123773-EXE-001-000-REV00

NOTAS

1. MEDIDAS E DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE ESPECIFICADO O CONTRÁRIO.
2. CONCRETO ESTRUTURAL Fck 25MPa COM FATOR AQUA-CEMENTO (A/C) 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (EC200-00 MPa). DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO = 10mm; ESCO-34000 kgf/cm².
3. CONCRETO DE LANCAMENTO CONVENCIONAL, ADOPTAR ABATIMENTO (SLUMP) CLASSE 100 (100 a 160mm); CONCRETO BOMBADO CLASSE 50A (160 a 220mm).
4. LASTRO DE CONCRETO MAGRO Fck=10 MPa, ESPESURA DE 5,00 CENTÍMETROS EM TODOS OS ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO.
5. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL II, COBRIMENTOS MÍNIMOS: ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 5,0 cm; COLAS, VIGAS E PILARES = 30mm; PILARES EM CONTATO COM O SOLO = 4,5cm; LAJE = 2,5 cm; DOBRAMENTO DAS BARRAS CONFORME NBR-6118.
6. PARA AS ESTRUTURAS É IMPORTANTE O CONTROLE TECNOLÓGICO DOS MATERIAIS AÇO E CONCRETO, CONSULTE NORMAS TÉCNICAS.
7. OBRIGATORIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS USANDO ESPACADORES PLÁSTICOS OU CARANQUELOS METÁLICOS.
8. USAR OBRAMA COM RECORRIMENTO NUNCA ANTES DO 15º DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO.
9. É IMPORTANTE A DURA DAURA DO CONCRETO POR 7 DIAS.
10. A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM DO MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO.
11. DEVERÁ SER VERIFICADO ANTES DA CONCRETAGEM, A MONTAGEM, ENCONTROS E O TRAVAMENTO DAS PEÇAS E NÍVEL NOS CANTOS DAS FORMAS.
12. ESTRUTURAS EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADAS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574.
13. É TOTALMENTE DESOBRIGADA QUALQUER DE LAJES, FUNDAÇÕES, VIGAS, PILARES OU QUALQUER OUTRO ELEMENTO ESTRUTURAL.
14. NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS PODERÁ SER FEITO SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO.
15. REALIZAR O ENCHOVAMENTO DAS ALVENARIAS 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM DO PAVIMENTO SUPERIOR.
16. EM CASO DE OCORRÊNCIA DE INTERFERÊNCIA ENTRE FUNDAÇÕES EXISTENTES E NOVAS, ENTRAR EM CONTATO IMEDIATAMENTE COM O RESPONSÁVEL DO PROJETO.
17. LAJOS DE SONDADEM "RLT, PRJ-123940-3ND" DISPONIBILIZADA PELA EMPRESA UAI SOLOS SONDADEM EM 22/04/2025.
18. O SOLO DE APOIO À COTA DE ASSENTAMENTO DAS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER VERIFICADOS PELO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA.
19. NUNCA RETIRAR O ESCORAMENTO DAS LAJES ANTES DOS 28 DIAS E RETIRAR-LO DO NÍVEL INFERIOR SOMENTE APÓS O NÍVEL ADJACENTE, ATINGIR A RESISTÊNCIA NECESSÁRIA PARA SE SUPORTAR.
20. ALÉM DOS PROCEDIMENTOS TÉCNICOS INDICADOS NAS NOTAS ADMA, TERÃO VALIDEZ CONTRATUAL PARA TODOS OS FINS DE OBJETO, AS NORMAS EDITAIS PELA ABNT COMO A NBR 618-2023. PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, A NBR 14931-2023. EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO, E SEMAS NORMAS PERTINENTES, DIRETA E INDIETAMENTE, RELACIONADAS COM OS MATERIAIS E SERVIÇOS OBJETOS DO CONTRATO DE CONSTRUÇÃO DA OBRA. VIDE MEMORIAL DESCRITIVO.

ESTADO DE GOIÁS
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DE INFRAESTRUTURA
GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA

GERÊNCIA DE PROJETOS E INFRAESTRUTURA
APROVADO

TENDO RESPONSABILIDADE

CENTRO DE ENSINO EM PERÍODO INTEGRAL
PRESIDENTE COSTA E SILVA

PROJETO ESTRUTURAL - DEPÓSITO

ENDEREÇO
Rua Rio Claro, nº 1127, Centro, São Luís de Montes Belos - GO

ÁREA DO TERRENO 6851,76 m²
ÁREA PERMANENTE 1904,21 m²
ÁREA EXISTENTE 3007,57 m²
ÁREA A DEMOLIR 36,52 m²
ÁREA A CONSTRUIR 699,15 m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÇÃO 3598,25 m²

AUTOR: JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA

REVISÃO

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO - CNPJ: 01.490.170/0001-93
PROPOSTO: SARRA SILVA VERA VALENTE - CPF: 041.830.061-64

ESTRUTURAL

TIPO DE PROJETO

DEPÓSITO:
MAPA CHAVE, DETALHAMENTO DE SAPATAS, DETALHAMENTO DE PILARES, DETALHAMENTO DE VIGAS E DETALHAMENTO DE ESPACAMENTOS MÍNIMOS, DETALHAMENTO DE LAJES, DETALHAMENTO DE VERGA E CONTRA VERGA E DETALHAMENTO DE FERRO CABELO

DATA JUNHO/2025
REV. 01
01/06/2025

ESCALA INDICADA
REV. 02
02/02

REVISÃO 00
00/00

Nº PARTIAR: 00
00

VERSO
VERSO

TRM
TRM

FOLHA: 01
01