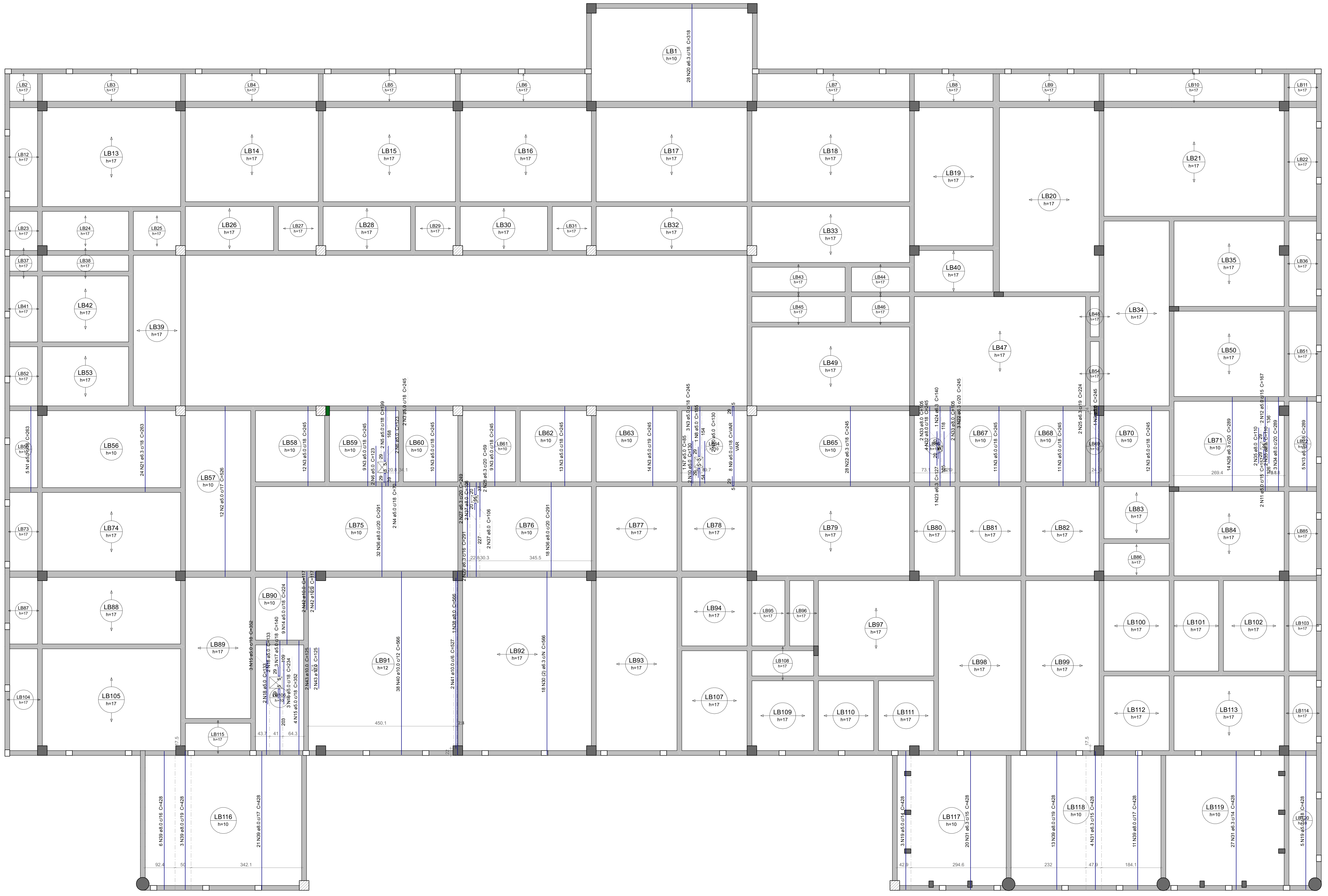
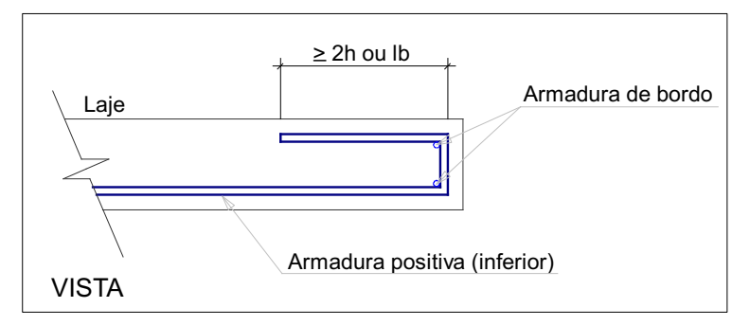

LB1 h=10
28 N20 ø6.3 c/18 C=318
LB2 h=17
LB3 h=17
LB4 h=17
LB5 h=17
LB6 h=17
LB7 h=17
LB8 h=17
LB9 h=17
LB10 h=17
LB11 h=17
LB12 h=17
LB13 h=17
LB14 h=17
LB15 h=17
LB16 h=17
LB17 h=17
LB18 h=17
LB19 h=17
LB20 h=17
LB21 h=17
LB22 h=17
LB23 h=17
LB24 h=17
LB25 h=17
LB26 h=17
LB27 h=17
LB28 h=17
LB29 h=17
LB30 h=17
LB31 h=17
LB32 h=17
LB33 h=17
LB34 h=17
LB35 h=17
LB36 h=17
LB37 h=17
LB38 h=17
LB39 h=17
LB40 h=17
LB41 h=17
LB42 h=17
LB43 h=17
LB44 h=17
LB45 h=17
LB46 h=17
LB47 h=17
LB48 h=17
LB49 h=17
LB50 h=17
LB51 h=17
LB52 h=17
LB53 h=17
LB54 h=17
LB55 h=10
LB56 h=10
LB57 h=10
LB58 h=10
LB59 h=10
LB60 h=10
LB61 h=10
LB62 h=10
LB63 h=10
LB64 h=10
LB65 h=10
LB66 h=10
LB67 h=10
LB68 h=10
LB69 h=10
LB70 h=10
LB71 h=10
LB72 h=10
LB73 h=17
LB74 h=17
LB75 h=10
LB76 h=10
LB77 h=17
LB78 h=17
LB79 h=17
LB80 h=17
LB81 h=17
LB82 h=17
LB83 h=17
LB84 h=17
LB85 h=17
LB86 h=17
LB87 h=17
LB88 h=17
LB89 h=17
LB90 h=10
LB91 h=12
LB92 h=17
LB93 h=17
LB94 h=17
LB95 h=17
LB96 h=17
LB97 h=17
LB98 h=17
LB99 h=17
LB100 h=17
LB101 h=17
LB102 h=17
LB103 h=17
LB104 h=17
LB105 h=17
LB106 h=10
LB107 h=17
LB108 h=17
LB109 h=17
LB110 h=17
LB111 h=17
LB112 h=17
LB113 h=17
LB114 h=17
LB115 h=17
LB116 h=10
LB117 h=10
LB118 h=10
LB119 h=10
LB120 h=10
5 N1 ø5.0 c/18 C=263
24 N21 ø6.3 c/18 C=263
12 N2 ø5.0 c/17 C=526
12 N3 ø5.0 c/18 C=245
9 N3 ø5.0 c/18 C=245
2 N6 ø5.0 C=123
2 N5 ø5.0 c/18 C=199
2 N6 ø5.0 C=123
2 N3 ø5.0 c/18 C=245
10 N3 ø5.0 c/18 C=245
2 N28 ø6.3 c/20 C=59
9 N3 ø5.0 c/18 C=245
13 N3 ø5.0 c/18 C=245
14 N3 ø5.0 c/19 C=245
3 N3 ø5.0 c/18 C=245
1 N8 ø5.0 C=185
1 N7 ø5.0 C=85
2 N10 ø5.0 C=130
8 N9 ø5.0 c/18 C=VAR
28 N22 ø6.3 c/18 C=245
2 N33 ø8.0 C=105
4 N32 ø8.0 c/18 C=245
1 N24 ø6.3 C=140
2 N33 ø8.0 C=105
3 N22 ø6.3 c/20 C=245
1 N23 ø6.3 C=127
11 N3 ø5.0 c/18 C=245
11 N3 ø5.0 c/18 C=245
2 N25 ø6.3 c/19 C=224
1 N3 ø5.0 C=245
12 N3 ø5.0 c/18 C=245
14 N26 ø6.3 c/20 C=289
2 N35 ø8.0 C=110
2 N35 ø8.0 C=110
2 N12 ø5.0 c/15 C=167
2 N11 ø5.0 c/15 C=157
3 N34 ø8.0 c/20 C=289
5 N13 ø5.0 c/18 C=289
32 N36 ø8.0 c/20 C=291
2 N4 ø5.0 c/18 C=70
2 N27 ø6.3 c/20 C=249
2 N37 ø8.0 C=106
2 N37 ø8.0 C=106
2 N29 ø6.3 c/16 C=291
18 N36 ø8.0 c/20 C=291
2 N42 ø10.0 C=117
2 N42 ø10.0 C=117
9 N14 ø5.0 c/18 C=224
3 N15 ø5.0 c/18 C=352
2 N18 ø5.0 C=133
2 N18 ø5.0 C=133
3 N17 ø5.0 c/18 C=140
3 N16 ø5.0 c/18 C=234
4 N15 ø5.0 c/18 C=352
2 N43 ø10.0 C=125
2 N43 ø10.0 C=125
38 N40 ø10.0 c/12 C=566
1 N38 ø8.0 C=566
2 N41 ø10.0 c/6 C=527
18 N30 (2) ø6.3 c/N C=566
6 N39 ø8.0 c/16 C=428
3 N39 ø8.0 c/19 C=428
21 N39 ø8.0 c/17 C=428
3 N19 ø5.0 c/14 C=428
20 N31 ø6.3 c/15 C=428
13 N39 ø8.0 c/19 C=428
4 N31 ø6.3 c/15 C=428
11 N39 ø8.0 c/17 C=428
27 N31 ø6.3 c/14 C=428
5 N19 ø5.0 c/18 C=428
20.8
34.1
22.8
30.3
345.5
227
269.4
450.1
43.7
41
64.3
203
17.5
92.4
50
342.1
42.9
294.6
232
47.9
184.1

ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA (EIXO Y)

Escala 1:50

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE


≥ 2h ou lb
Laje
Armadura de bordo
Armadura positiva (inferior)
VISTA

ARMADURA COM COMPRIMENTO VARIÁVEL				
N9	QUANT	C. VAR (cm)	C. UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
A	8	245	310	2480

Relação do aço

Positivos Y

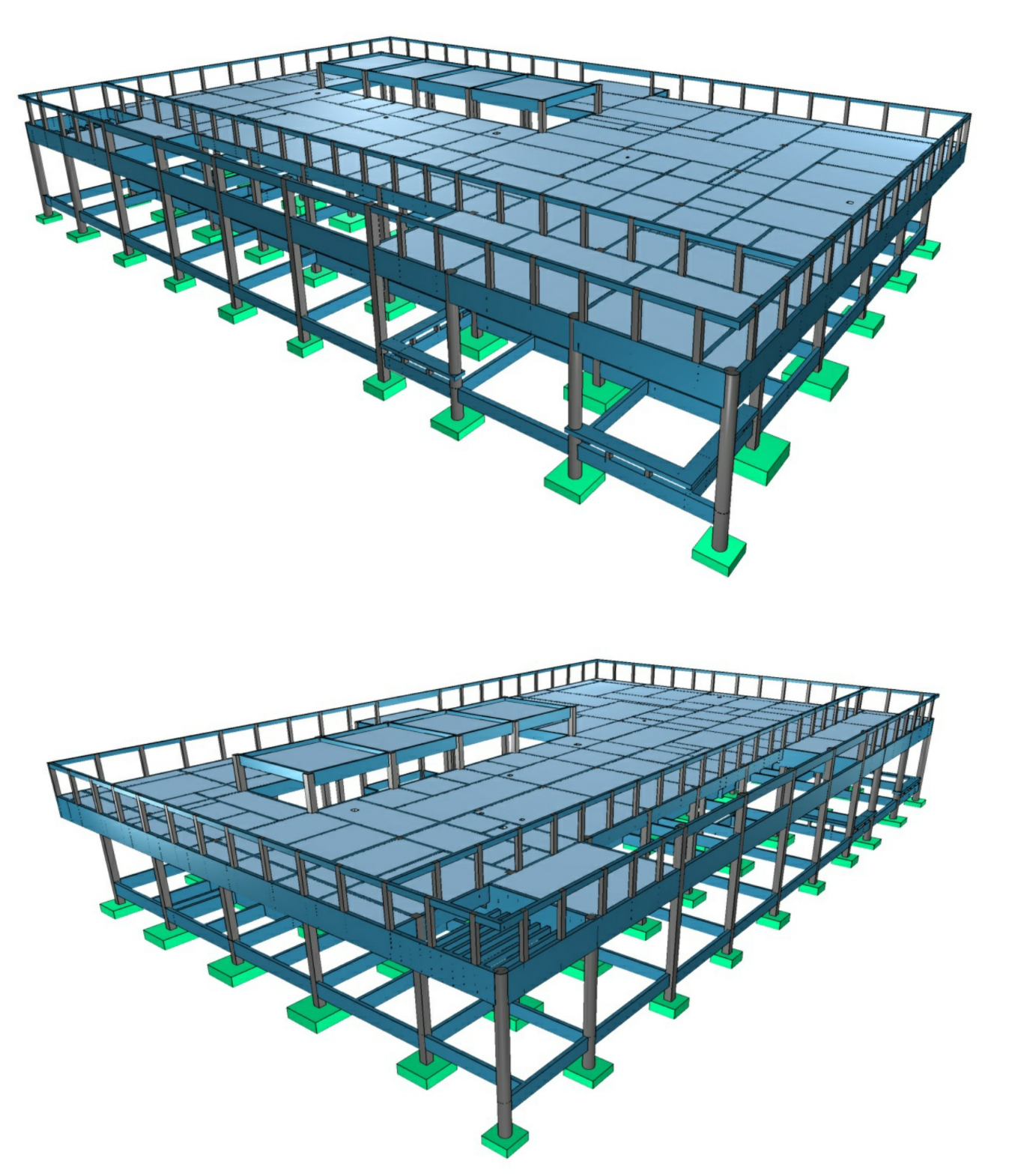
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	5	263	1315
	2	5.0	12	526	6312
	3	5.0	107	245	26215
	4	5.0	2	70	140
	5	5.0	2	199	398
	6	5.0	4	123	492
	7	5.0	1	85	85
	8	5.0	1	185	185
	9	5.0	8	VAR	VAR
	10	5.0	4	130	520
	11	5.0	2	157	314
	12	5.0	2	167	334
	13	5.0	5	289	1445
	14	5.0	9	224	2016
	15	5.0	7	352	2464
	16	5.0	3	234	702
	17	5.0	3	140	420
	18	5.0	4	133	532
	19	5.0	8	428	3424
CA50	20	6.3	28	318	8904
	21	6.3	24	263	6312
	22	6.3	31	245	7595
	23	6.3	1	127	127
	24	6.3	1	140	140
	25	6.3	2	224	448
	26	6.3	14	289	4046
	27	6.3	2	249	498
	28	6.3	2	59	118
	29	6.3	2	291	582
	30	6.3	18	566	10188
	31	6.3	51	428	21828
	32	8.0	4	245	980
	33	8.0	4	105	420
	34	8.0	3	289	867
	35	8.0	4	110	440
	36	8.0	50	291	14550
	37	8.0	4	106	424
	38	8.0	1	566	566
	39	8.0	54	428	23112
	40	10.0	38	566	21508
	41	10.0	2	527	1054
	42	10.0	4	117	468
	43	10.0	4	125	500

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	607.9	163.6
	8.0	413.6	179.5
	10.0	235.3	159.6
CA60	5.0	497.8	84.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	502.7
CA60	84.4

PERSPECTIVAS :



DETALHES ORIENTATIVOS :

ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS :

1. CONCRETO Fck=35,0 MPa (350 kgf/cm2); FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO <= 0.60 l/kg. CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO = 350Kg/m3. CLASSE DE AGRESSIVIDADE AMBIENTAL: II MODERADA. DIMENSÃO MÁXIMA DO AGREGADO GRAÚDO: 19MM.

2. EFETUAR CURA DO CONCRETO POR UM PERÍODO NÃO INFERIOR A 7 DIAS, MANTENDO UMEDECIDA A SUPERFICIE E/OU PROTEGENDO-A;

3. USAR DISTANCIADORES PARA GARANTIR OS COBRIMENTOS INDICADOS;

4. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL ANTES DE EXECUTAR OS SERVIÇOS; UNIDADE DE MEDIDA = CENTÍMETROS

5. TODAS AS PEÇAS ESTRUTURAIS DEVERÃO TER AS DIMENSÕES MÍNIMAS MENCIONADAS NESTE PROJETO;

6. A EXECUCAO DA ESTRUTURA DEVERA OBEDECER AS PRESCRIÇÕES DA NBR-6118/2019.

7. NÃO UTILIZAR A ALVENARIA DE VEDAÇÃO COMO FORMA PARA ELEMENTOS ESTRUTURAIS.

8. UTILIZAR VERGA E CONTRA-VERGAS NAS ABERTURAS DA ALVENARIA.

9. O ENCUNHAMENTO DA ALVENARIA DEVE SER ORIENTADO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA, PARA QUE SEJAM EVITADAS CONCENTRAÇÕES DE TENSÃO NOS BLOCOS DE VEDAÇÃO E POSSÍVEIS PATOLOGIAS.

10. COMPACTAR O SOLO E LANÇAR CAMADA DE PELO MENOS 5 CM DE CONCRETO MAGRO ABAIXO DO NÍVEL DAS SAPATAS, BLOCOS E BALDRAMES, QUANDO FOR O CASO, PARA QUE NÃO HAJA MISTURA ENTRE O SOLO E O CONCRETO ESTRUTURAL DOS ELEMENTOS.

11. AS FACES DOS ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA TIPO NEUTROL OU EQUIVALENTE TÉCNICO.

12. VERIFIQUE ANTES DA CONCRETAGEM, TODAS AS PASSAGENS DE TUBULAÇÕES DE INSTALAÇÕES.

13. CANALIZAÇÕES EMBUTIDAS VERTICALMENTE NOS PILARES E VIGAS NÃO PODEM OCORRER. SOMENTE SERÃO PERMITIDAS FURAÇÕES QUE RESPEITEM OS ITENS 13.2.5.1 E 21.3.3 DA NBR 6118/2014.

14. CONFIRA ATENTAMENTE A IMPLANTAÇÃO E MARCAÇÃO DOS EIXOS A FIM DE QUE A OBRA SEJA LOCADA CORRETAMENTE DENTRO DO TERRENO.

15. VERIFIQUE SE HÁ INDICAÇÃO DE CONTRA-FLECHA NOS ELEMENTOS E CERTIFIQUE-SE DE QUE A MESMA SEJA EXECUTADA.

16. SUGERE-SE A UTILIZAÇÃO DE TELA SOLDADA PARA EVITAR FISSURAS NA INTERFACE ENTRE PAREDE DE ALVENARIA E PILAR, APLICADA COM ACOMPANHAMENTO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO DA OBRA.

COBRIMENTOS :

ELEMENTO	SEM CONTATO COM O SOLO	EM CONTATO COM O SOLO
VIGAS	2,5 CM	2,5 CM
LAJES/ESCADAS	2,5 CM	3,0 CM
PILARES	2,5 CM	4,0 CM
SAPATAS	-	4,5CM
BLOCOS	-	4,5 CM
TUBULÕES	-	-
RESERVATÓRIOS/PISCINAS	3,0 CM	3,0 CM

FUNDAÇÃO () :

1. FUNDAÇÃO E PILARES DE ARRANQUE DEVERÃO SER CALCULADOS DE ACORDO COM O LOCAL DE IMPLANTAÇÃO E RELATÓRIOS DE SONDAGEM

DESFORMA :

1. FACES LATERIAIS: 3 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.

2. FACES INFERIORES, DEIXANDO PONTALETES DE ESCORAMENTO: 14 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.

3. FACES INFERIORES SEM PONTALETES DE ESCORAMENTO: 28 DIAS APÓS A CONCRETAGEM.

4. NOS BALANÇOS, A RETIRADA DAS ESCORAS DEVERÁ SER REALIZADA DA PONTA PARA O APOIO.

5. É DE RESPONSABILIDADE DA CONSTRUTURA O PROJETO DE ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO.

gov.br
Documento assinado digitalmente
ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
Data: 27/03/2026 23:08:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP - CNPJ 60.255.454/0001-35
RUA JOAQUIM PALHARES, no. 40, ANDAR 5 - RIO DE JANEIRO/RJ - CEP 20.260-080 - FONE (21) 3535-4131
Medidas em centímetros. Conferir medidas no local.
O valor da cota prevalece ao da escala. Antes de qualquer alteração consultar o engenheiro responsável.

REV	DATA	CONTEUDO	REV	DATA	CONTEUDO
R0	12/12/25	EMISSÃO INICIAL			
R1	24/01/26	COMPATIBILIZAÇÃO COM ARQUITETURA			
R2	27/03/26	COMPATIBILIZAÇÃO COM CLIMATIZAÇÃO			

Nome do Empreendimento
CAPS 3

Endereço do Empreendimento
DIVERSOS (PROJETO PADRÃO)

Disciplina
ESTRUTURA DE CONCRETO

Título do desenho
COBERTURA
PRÉDIO PRINCIPAL - DET. DE LAJE POSITIVO (EIXO Y)

Etapa
PROJETO EXECUTIVO

CONSÓRCIO SAÚDE
CONCREMAT | MEP

Projetista e coordenador
CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT-MEP - CNPJ 60.255.454/0001-35
RUA JOAQUIM PALHARES, no. 40, ANDAR 5 - RIO DE JANEIRO/RJ - CEP 20.260-080
FONE (21) 3535-4131

Responsável Técnico pelo Projeto Estrutural
ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
Engenheiro Civil CREA/BA nº 050019256-1

PRANCHA: 19/26
Especialidade: EST
Revisão: 02
Escala: Indicada