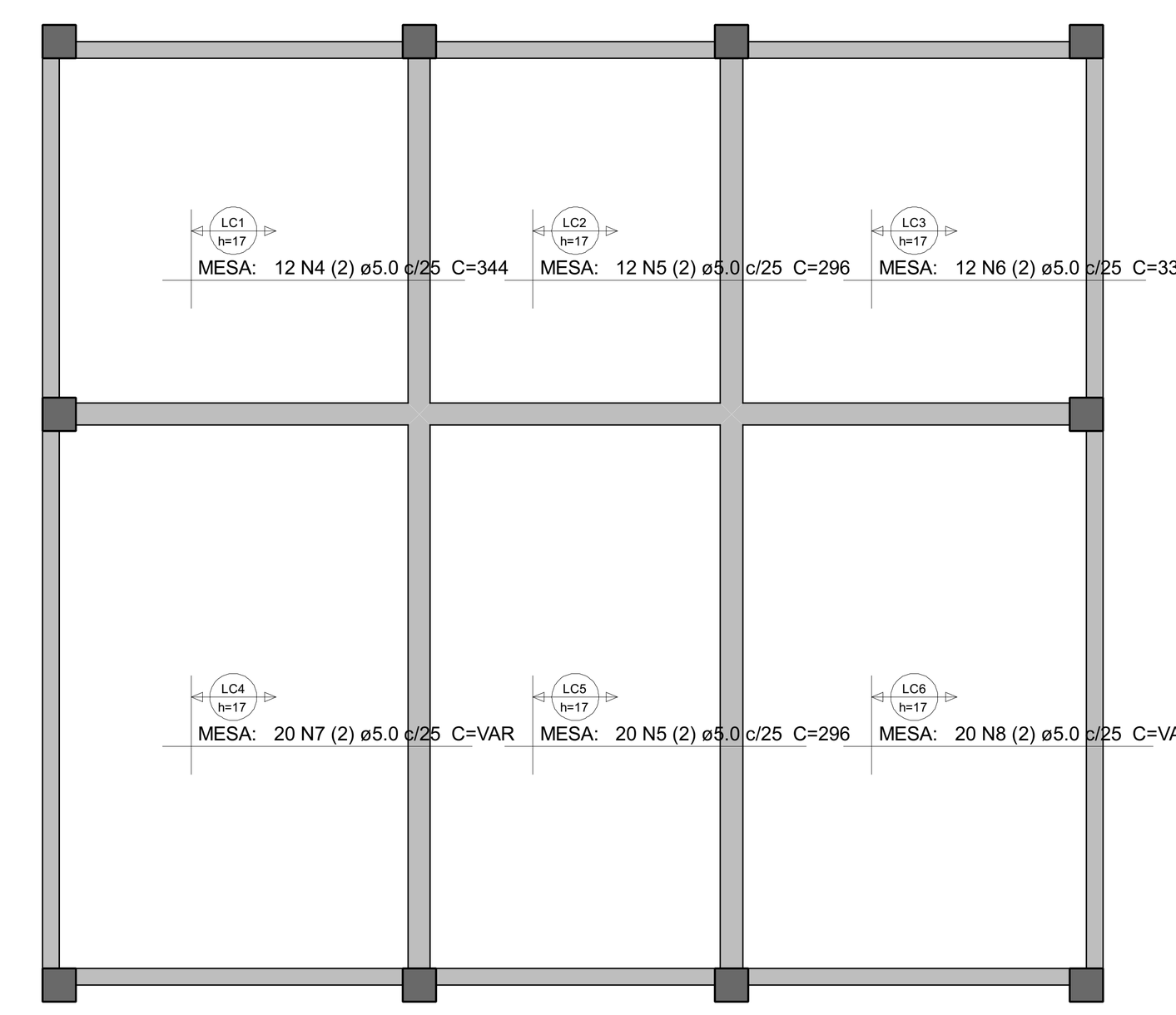
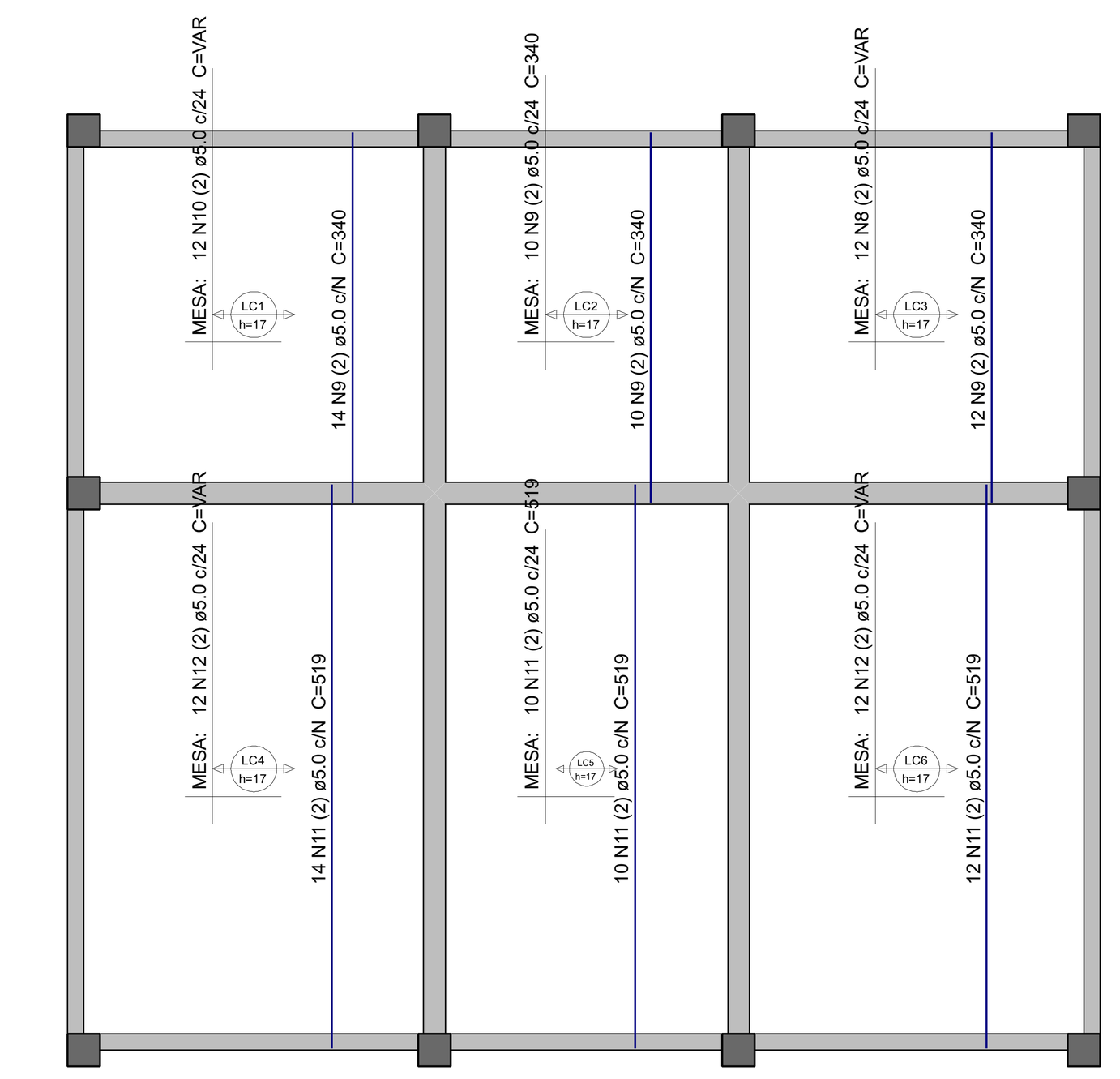


ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO CLARABOIA (EIXO X)

Escala 1:60



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO CLARABOIA (EIXO Y)

Escala 1:60

Relação do aço

Positivos X	Positivos Y	6xVTC1a
6xVTC2a	6xVTC3a	5xVTC4a
5xVTC4b	6xVTC5a	4xVTC5b
4xVTC6a	6xVTC6b	

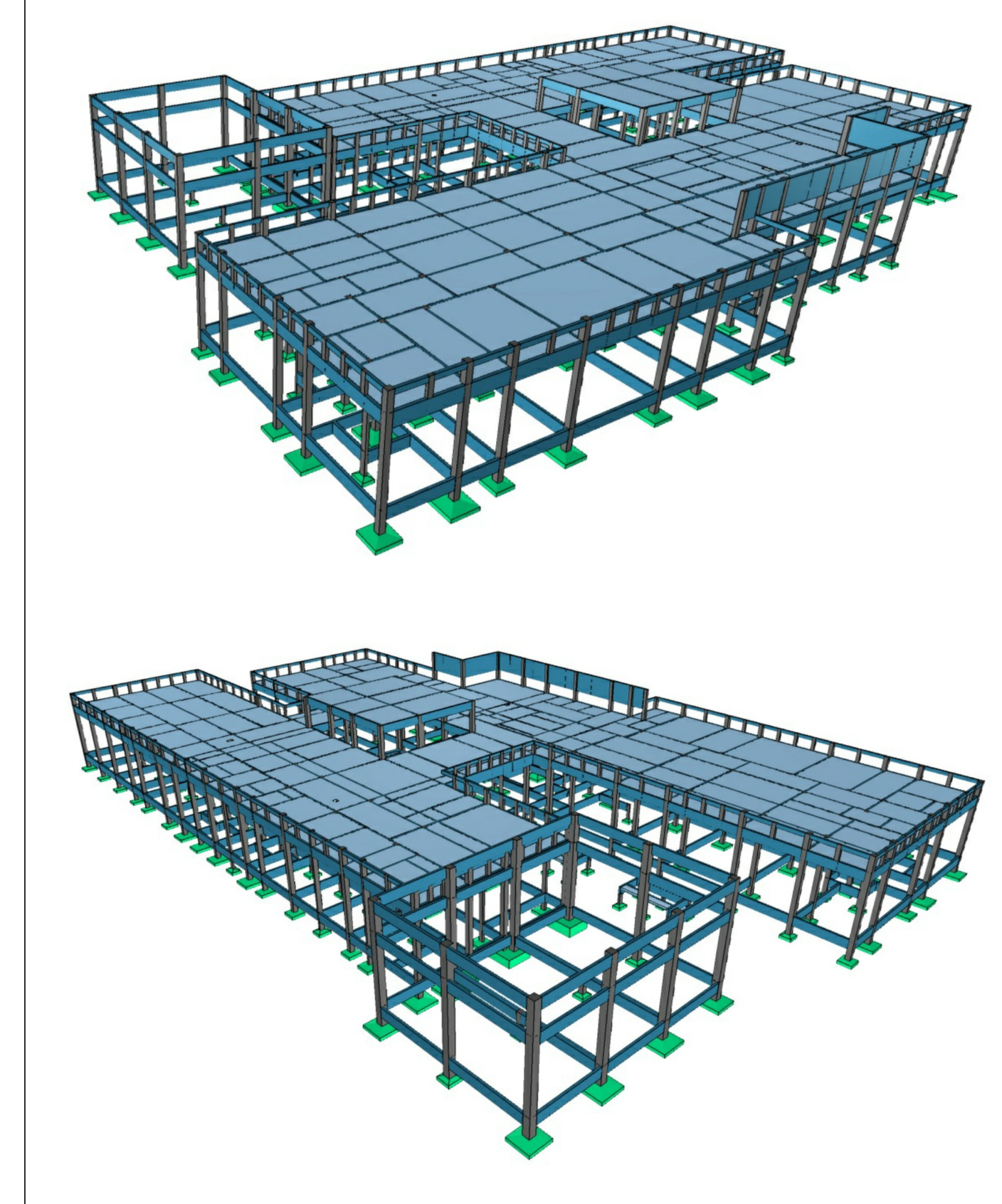
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	TR 12645	16	326	5216
	2	TR 12645	16	273	4368
	3	TR 12645	16	321	5136
	4	5.0	12	344	4128
	5	5.0	32	296	9472
	6	5.0	12	339	4068
	7	5.0	20	VAR	VAR
	8	5.0	32	VAR	VAR
	9	5.0	46	340	15640
	10	5.0	12	VAR	VAR
	11	5.0	46	519	23874
	12	5.0	24	VAR	VAR
	13	5.0	5	335	1675
	14	5.0	4	282	1128
	15	5.0	6	330	1980

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA60	TR 12645	147.2	144.1
	5.0	961.2	163
PESO TOTAL (kg)			
CA60	307.1		

Volume de concreto (C-35) = 5.87 m³

PERSPECTIVAS :

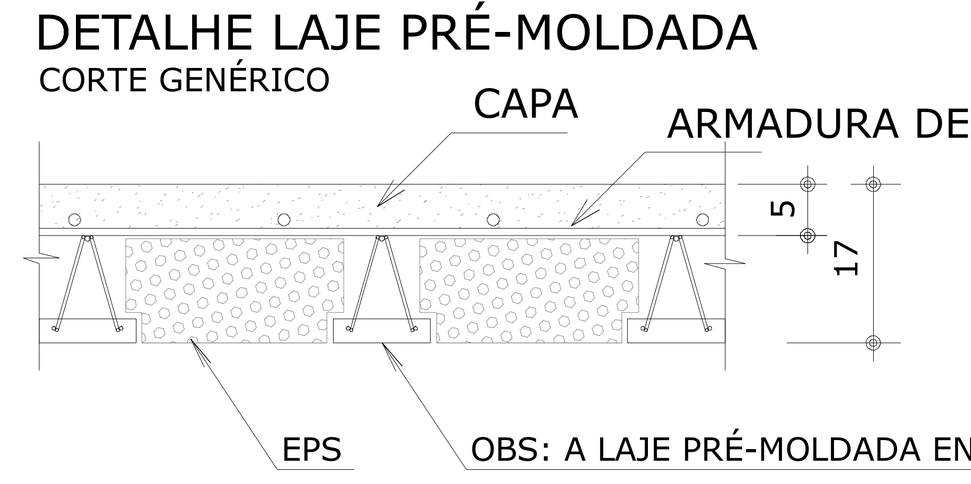


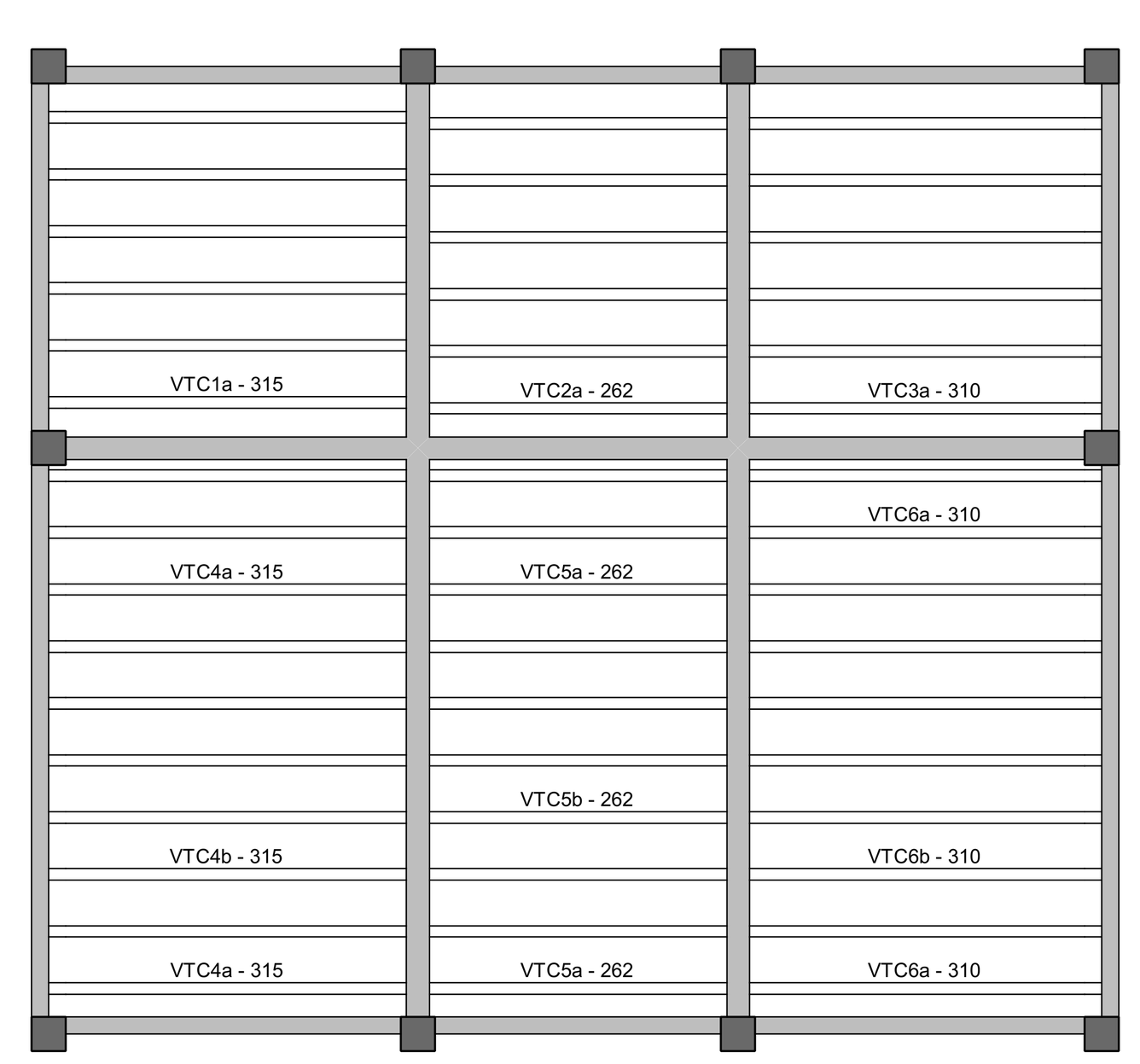
DETALHES ORIENTATIVOS :



DETALHE LAJE PRÉ-MOLDADA

CORTE GENÉRICO

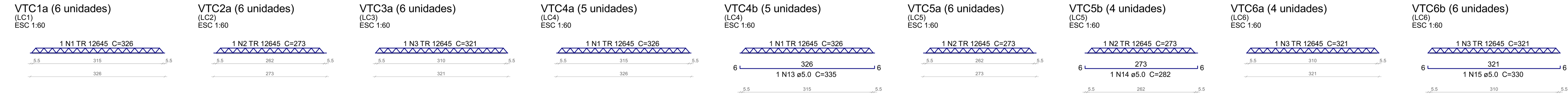


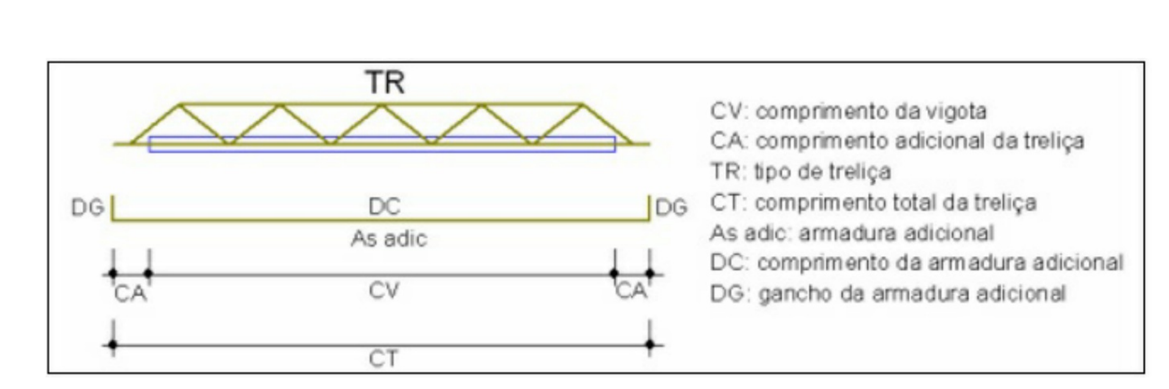


PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

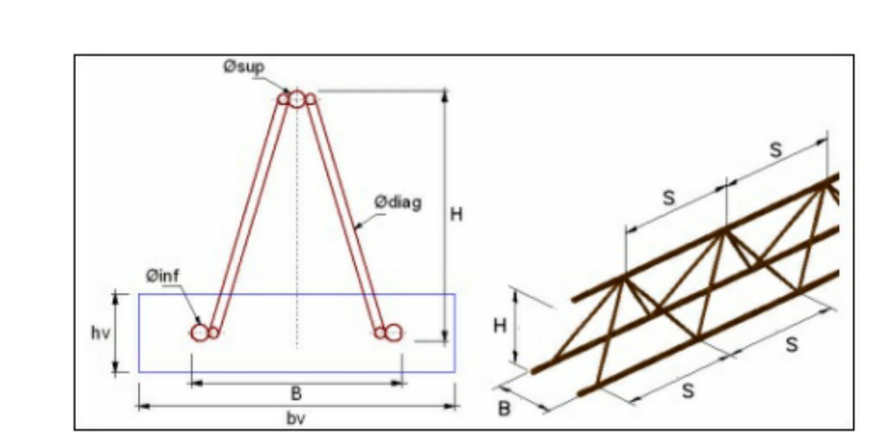
Escala 1:60

VTC1a (6 unidades) (LC1) ESC 1:60 — VTC2a (6 unidades) (LC2) ESC 1:60 — VTC3a (6 unidades) (LC3) ESC 1:60 — VTC4a (5 unidades) (LC4) ESC 1:60 — VTC4b (5 unidades) (LC4) ESC 1:60 — VTC5a (6 unidades) (LC5) ESC 1:60 — VTC5b (4 unidades) (LC5) ESC 1:60 — VTC6a (4 unidades) (LC6) ESC 1:60 — VTC6b (6 unidades) (LC6) ESC 1:60





Laje	Vigota	Quant.	Compr. (cm)	Compr. Adic. (cm)	Treliça Tipo	Treliça Compr. (cm)	Armadura adicional: Armadura	Compr. (cm)	Gancho (cm)	Total (cm)
LC1	VTC1a	6	315	6	TR 12645	326				
LC2	VTC2a	6	262	6	TR 12645	273				
LC3	VTC3a	6	310	6	TR 12645	321				
LC4	VTC4a	5	315	6	TR 12645	326				
	VTC4b	5	315	6	TR 12645	326	1ø 5.0 c/N	326	6	335
LC5	VTC5a	6	262	6	TR 12645	273				
	VTC5b	4	262	6	TR 12645	273	1ø 5.0 c/N	273	6	282
LC6	VTC6a	4	310	6	TR 12645	321				
	VTC6b	6	310	6	TR 12645	321	1ø 5.0 c/N	321	6	330



Laje	bv (cm)	hv (cm)	Treliça	Altura (cm)	Base (cm)	Armaduras treliça (mm) øsup	ødiag	øinf	S (cm)
LC1	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LC2	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LC3	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LC4	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LC5	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LC6	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20

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.

Documento assinado digitalmente
ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
Data: 28/04/2026 22:35:25-0300
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	CONTEÚDO	REV	DATA	CONTEÚDO
R0	19/12/25	EMISSÃO INICIAL			
R1	26/04/26	COMPATIBILIZAÇÃO COM ARQ. E CLIM.			

Nome do Empreendimento: CER 2

Endereço do Empreendimento: DIVERSOS (PROJETO PADRÃO)

Disciplina: ESTRUTURA DE CONCRETO

Título do desenho: CLARABOIA
PRÉDIO PRINCIPAL - DET. DE ARMADURA DE LAJES

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: 30/32 — Especialidade: EST — Revisão: 01 — Escala: Indicada