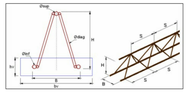


CV: comprimento da viga/ob
CA: comprimento adicional da treliça
TR: tipo da treliça
CT: comprimento total da treliça
As adic: armadura adicional
DC: comprimento da armadura adicional
DG: gancho da armadura adicional

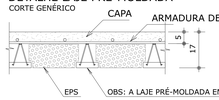
Laje	Vigota	Quant.	Compr. (cm)	Compr. Adic. (cm)	Treliça		Armaduras adicional			
					Tipo	Compr. (cm)	Armaduras	Compr. (cm)	Ganchos (cm)	Total (cm)
LB1	VTB1a	6	197	6	TR 12645	208	1a=5.0 c/N	208	6	217
	VTB1b	1	182	6	TR 12645	193	1a=5.0 c/N	193	6	202
LB2	VTB2a	7	198	10	TR 12645	217	1a=5.0 c/N	217	6	228
LB3	VTB3a	9	180	9	TR 12645	173	1a=5.0 c/N	173	6	189
LB4	VTB4a	8	287	9	TR 12645	298	1a=5.0 c/N	298	6	307
	VTB4b	1	272	8	TR 12645	283	1a=5.0 c/N	283	6	292
LB5	VTB5a	8	287	10	TR 12645	308	1a=5.0 c/N	308	6	315
	VTB5b	1	272	10	TR 12645	291	1a=5.0 c/N	291	6	300
LB6	VTB6a	2	322	10	TR 12645	341	1a=5.0 c/N	341	6	350
	VTB6b	7	322	6	TR 12645	333	1a=5.0 c/N	333	6	342
LB7	VTB7a	2	172	10	TR 12645	191	1a=5.0 c/N	191	6	200
	VTB7b	7	172	6	TR 12645	183	1a=5.0 c/N	183	6	192
LB8	VTB8a	5	170	6	TR 12645	181	1a=5.0 c/N	181	6	190
LB9	VTB9a	9	196	10	TR 12645	215	1a=5.0 c/N	215	6	224
LB10	VTB10a	3	188	8	TR 12645	197	1a=5.0 c/N	197	6	206
LB11	VTB11a	3	142	6	TR 12645	153	1a=5.0 c/N	153	6	162
LB19	VTB19a	5	165	6	TR 12645	178	1a=5.0 c/N	178	6	185
LB20	VTB20a	5	169	6	TR 12645	180	1a=5.0 c/N	180	6	189
LB21	VTB21a	5	147	10	TR 12645	166	1a=5.0 c/N	166	6	175
LB23	VTB23a	5	79	10	TR 12645	92	1a=5.0 c/N	92	6	101
LB24	VTB24a	5	73	6	TR 12645	84	1a=5.0 c/N	84	6	93
LB25	VTB27a	3	73	10	TR 12645	92	1a=5.0 c/N	92	6	101
LB31	VTB31a	3	155	10	TR 12645	174	1a=5.0 c/N	174	6	183
	VTB31b	6	155	8	TR 12645	166	1a=5.0 c/N	166	6	175
LB32	VTB32a	2	383	6	TR 12645	398				
	VTB32b	8	383	8	TR 12645	400	1a=10.0 c/N	400	12	419
LB33	VTB33a	3	83	6	TR 12645	94	1a=5.0 c/N	94	6	103
LB34	VTB34a	7	240	4	TR 12645	251	1a=5.0 c/N	251	6	260
	VTB34b	2	240	10	TR 12645	259	1a=5.0 c/N	259	6	268
LB35	VTB35a	9	81	8	TR 12645	92	1a=5.0 c/N	92	6	101
LB38	VTB38a	1	384	10	TR 12645	403				
	VTB38b	2	384	10	TR 12645	403	1a=5.0 c/N	403	6	412
	VTB38d	6	384	10	TR 12645	403	2a=5.0 c/N	403	6	412
	VTB38d	2	384	8	TR 12645	395	1a=5.0 c/N	395	6	404
	VTB38e	1	384	6	TR 12645	395				
LB37	VTB37a	9	317	8	TR 12645	328	1a=5.0 c/N	328	6	337
LB38	VTB38a	9	267	8	TR 12645	278	1a=5.0 c/N	278	6	287
LB39	VTB39a	9	214	10	TR 12645	233	1a=5.0 c/N	233	6	242
LB40	VTB40a	7	159	6	TR 12645	170	1a=5.0 c/N	170	6	179
LB44	VTB44a	3	91	6	TR 12645	102	1a=5.0 c/N	102	6	111
	VTB44b	2	91	10	TR 12645	110	1a=5.0 c/N	110	6	119
LB45	VTB45a	13	196	10	TR 12645	215	1a=5.0 c/N	215	6	224
LB48	VTB48a	4	365	6	TR 12645	378				
	VTB48b	8	365	8	TR 12645	378	1a=5.0 c/N	378	6	387
LB142	VTB142a	10	714	8	TR 14745	539	1a=10.0 c/N	539	12	568
LB143	VTB143a	12	271	10	TR 12645	290	1a=5.0 c/N	290	6	299
	VTB143b	1	256	10	TR 12645	275	1a=5.0 c/N	275	6	284
LB144	VTB144a	6	382	8/10	TR 14745	397	1a=8.0 c/N	397	8	413
	VTB144b	4	382	10	TR 14745	401	1a=8.0 c/N	401	8	412
LB145	VTB145a	4	130	6	TR 12645	141	1a=5.0 c/N	141	6	150
	VTB145b	1	123	6	TR 12645	138	1a=5.0 c/N	138	6	147
LB146	VTB146a	5	120	6	TR 12645	131	1a=5.0 c/N	131	6	140
LB147	VTB147a	5	173	6	TR 12645	188	1a=5.0 c/N	188	6	197
LB148	VTB148a	5	173	6	TR 12645	188	1a=5.0 c/N	188	6	197
LB149	VTB149a	3	169	6	TR 12645	180	1a=5.0 c/N	180	6	189
LB150	VTB150a	9	283	6	TR 12645	294	1a=5.0 c/N	294	6	303
LB151	VTB151a	7	130	6	TR 12645	141	1a=5.0 c/N	141	6	150
LB152	VTB152a	7	120	6	TR 12645	131	1a=5.0 c/N	131	6	140



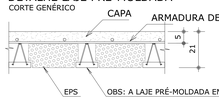
Laje	bs (cm)	bi (cm)	Treliça	Altura (cm)	Recu (cm)	Armaduras treliça (mm)			% (cm)
						sup	nerv	estr	
LB1	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB2	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB3	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB4	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB5	13	3	TR 12645	13	8	6.0	4.2	5.0	20
LB6	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB7	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB8	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB9	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB10	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB11	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB19	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB20	13	3	TR 12645	13	8	6.0	4.2	5.0	20
LB21	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB23	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB24	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB25	13	3	TR 12645	13	8	6.0	4.2	5.0	20
LB31	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB32	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB33	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB34	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB35	13	3	TR 12645	13	8	6.0	4.2	5.0	20
LB38	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB37	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB38	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB39	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB40	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB44	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB45	13	3	TR 12645	13	8	6.0	4.2	5.0	20
LB48	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB49	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB142	13	3	TR 14745	16	8	7.0	4.2	5.0	20
LB143	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB144	13	3	TR 14745	16	8	7.0	4.2	5.0	20
LB145	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB146	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB147	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB148	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB149	13	3	TR 12645	13	8	6.0	4.2	5.0	20
LB150	13	3	TR 12645	13	8	6.0	4.2	5.0	20
LB151	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20
LB152	13	3	TR 12645	12	8	6.0	4.2	5.0	20

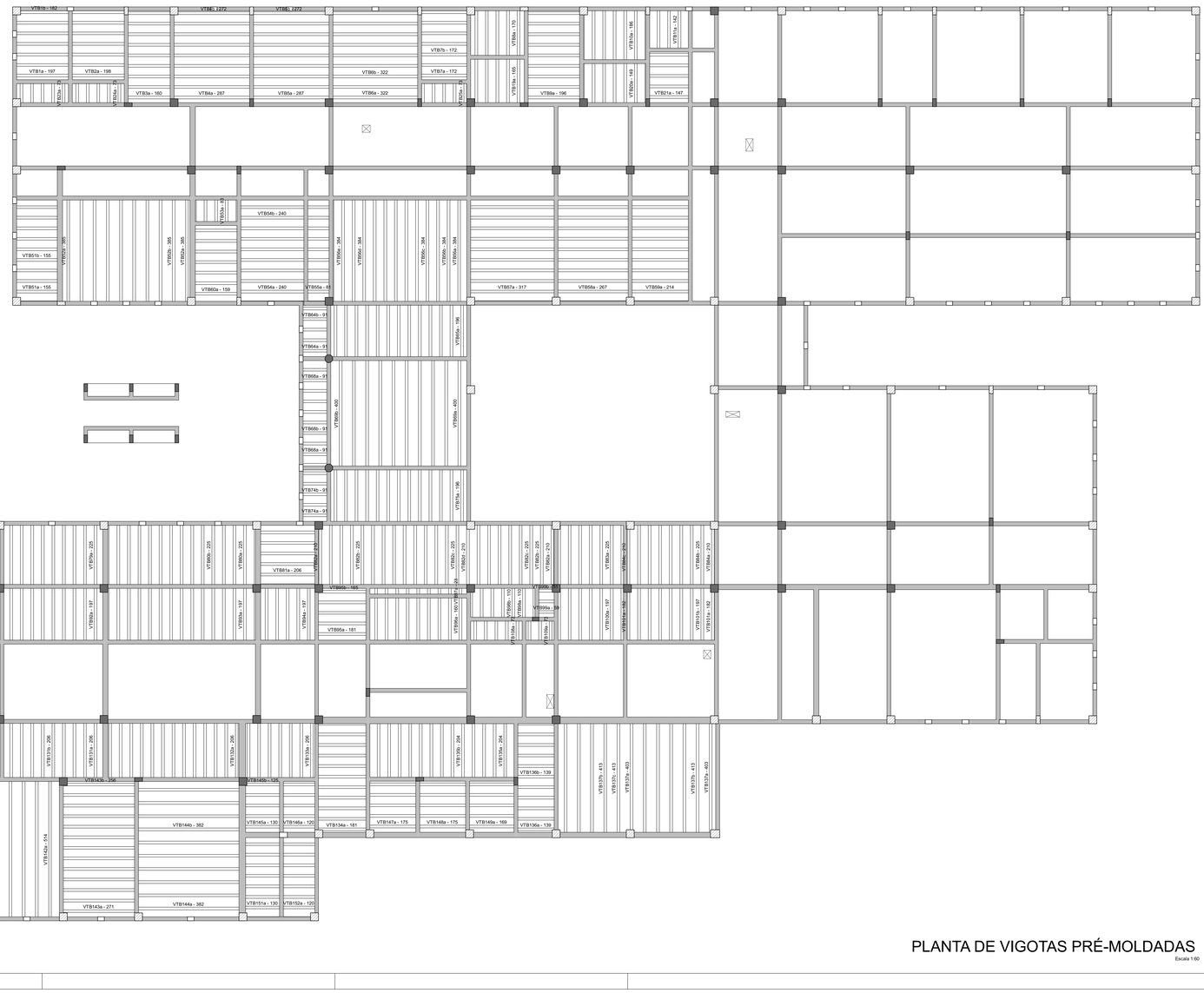


DETALHE LAJE PRÉ-MOLDADA
CORTE GENÉRICO



DETALHE LAJE PRÉ-MOLDADA
CORTE GENÉRICO

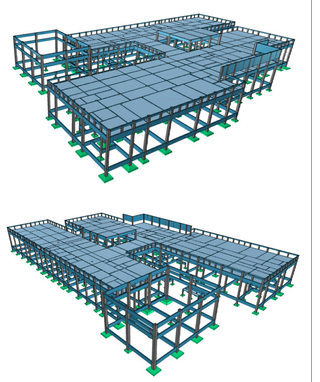




PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

Escala 1:60

PERSPECTIVAS :



DETALHES ORIENTATIVOS :

ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS :

1. CONCRETO Fck=30,0 MPa (300 kgf/cm2); FATOR ÁGUA/CIMENTO MÁXIMO <= 0.60 (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 SUPERFÍCIE 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 POR 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 NEUTRO, 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	3.5 CM
LAJES/ESCADAS	2.0 CM	3.0 CM
PILARES	2.5 CM	4.0 CM
SAPATAS	-	4.5CM
BLOCOS	-	4.5 CM
TUBULÕES	-	5.0 CM
RESERVATÓRIOS/PISCINAS	3.0 CM	3.0 CM

FUNDAÇÃO () :

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

DESFORMA:

1. FACES LATERAIS: 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 CONSTRUTORA O PROJETO DE ESCORAMENTO E CIMBRAMENTO.

Documento assinado digitalmente
ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
Data: 28/06/2024 22:55:24-0300
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) 3029-4131
Medidas em centímetros.
O uso de cota prevalece ao de escala.

Cotem medidas no local.
Antes de qualquer alteração consultar o engenheiro responsável.

REV	DATA	CONTEÚDO	REV	DATA	CONTEÚDO
R0	19/12/25	EMISSÃO INICIAL			
R1	29/04/26	COMPATIBILIZAÇÃO COM ARQ. E CLIM.			

Nome do Empreendimento
CER 2

Endereço do Empreendimento
DIVERSOS (PROJETO PADRÃO)

Título do desenho
COBERTURA
PRÉDIO PRINCIPAL - LOCAÇÃO DAS VIGOTAS

Disciplina
ESTRUTURA DE CONCRETO

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) 3029-4131
Responsável Técnico pelo Projeto Estrutural
ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
Engenheiro Civil CREA/RJ-nº 2000102561-1

PRANCHA	Especialidade
28/32	EST
Revisão	Escala
01	Indicada