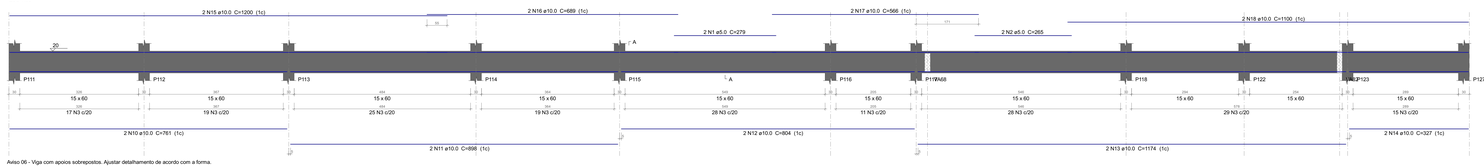
VA22
ESC 1:50

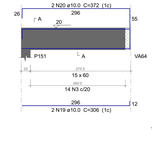


Aviso 06 - Viga com apoios sobrepostos. Ajustar detalhamento de acordo com a forma.

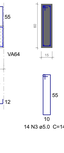
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



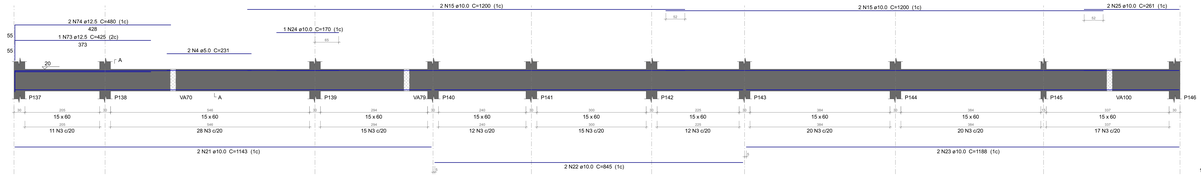
VA30
ESC 1:50



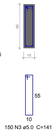
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



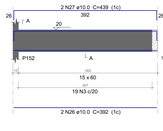
VA24
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



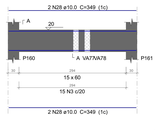
VA31
ESC 1:50



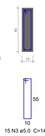
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



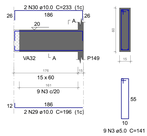
VA34
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

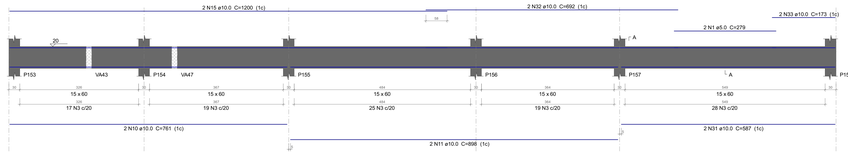


VA43
ESC 1:50

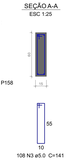


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

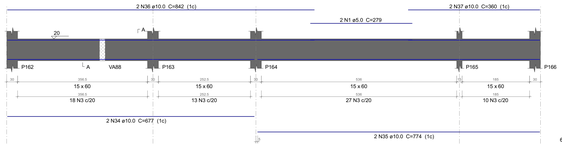
VA32
ESC 1:50



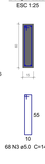
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



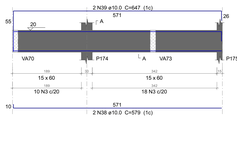
VA35
ESC 1:50



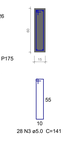
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



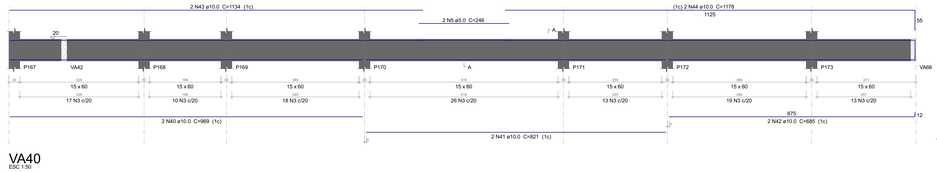
VA37
ESC 1:50



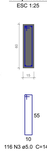
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



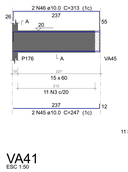
VA36
ESC 1:50



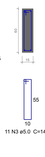
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



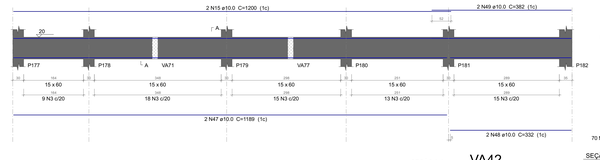
VA38
ESC 1:50



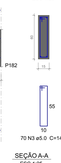
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



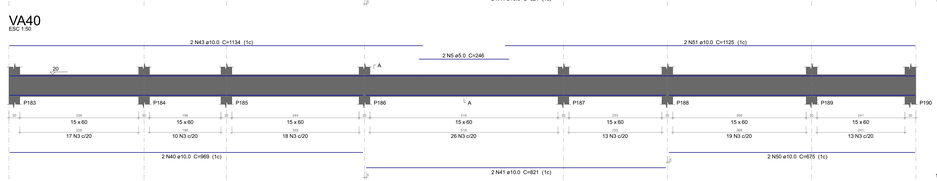
VA39
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



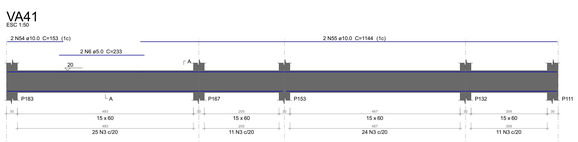
VA40
ESC 1:50



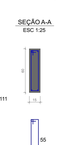
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



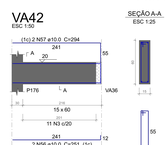
VA41
ESC 1:50



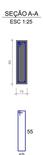
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



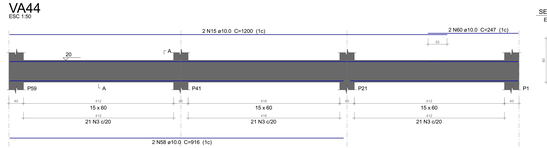
VA42
ESC 1:50



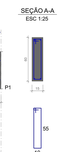
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



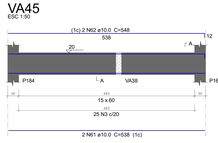
VA44
ESC 1:50



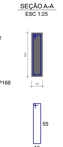
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



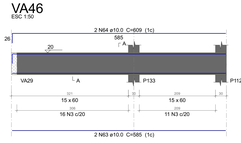
VA45
ESC 1:50



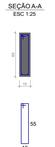
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



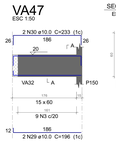
VA46
ESC 1:50



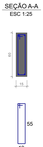
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



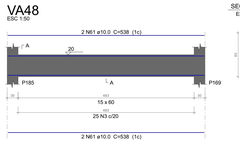
VA47
ESC 1:50



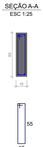
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VA48
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VA56
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VA49
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VA50
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VA51
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VA52
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VA54
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VA53
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VA55
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VA57
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VA58
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VA59
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

Relação do aço

VA22	VA24	VA30
VA31	VA32	VA34
VA35	VA36	VA37
VA38	VA39	VA40
VA41	VA42	VA43
VA44	VA45	VA46
VA47	VA48	VA49
VA50	VA51	VA52
VA53	VA54	VA55
VA56	VA57	VA58
VA59		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	6	279	1674
	2	5.0	2	265	530
	3	5.0	1501	141	211641
	4	5.0	2	231	462
	5	5.0	4	246	984
	6	5.0	2	233	466
	7	5.0	2	258	516
	8	5.0	2	283	566
	9	5.0	2	236	472
CA50	10	10.0	16	761	12176
	11	10.0	4	898	3592
	12	10.0	2	804	1608
	13	10.0	2	1174	2348
	14	10.0	2	327	654
	15	10.0	14	1200	16800
	16	10.0	2	689	1378
	17	10.0	2	566	1132
	18	10.0	2	1100	2200
	19	10.0	2	306	612
	20	10.0	2	372	744
	21	10.0	2	1143	2286
	22	10.0	2	845	1690
	23	10.0	2	1188	2376
	24	10.0	1	170	170
	25	10.0	2	261	522
	26	10.0	2	392	784
	27	10.0	2	439	878
	28	10.0	4	349	1396
	29	10.0	4	196	784
	30	10.0	4	233	932
	31	10.0	2	587	1174
	32	10.0	2	692	1384
	33	10.0	4	173	692
	34	10.0	2	677	1354
	35	10.0	2	774	1548
	36	10.0	2	842	1684
	37	10.0	2	360	720
	38	10.0	2	579	1158
	39	10.0	2	647	1294
	40	10.0	4	969	3876
	41	10.0	4	821	3284
	42	10.0	2	685	1370
	43	10.0	4	1134	4536
	44	10.0	4	1178	2356
	45	10.0	2	247	494
	46	10.0	2	313	626
	47	10.0	2	1189	2378
	48	10.0	2	332	664
	49	10.0	2	382	764
	50	10.0	2	675	1350
	51	10.0	2	1125	2250
	52	10.0	2	756	1512
	53	10.0	2	744	1488
	54	10.0	2	153	306
	55	10.0	2	1144	2288
	56	10.0	2	251	502
	57	10.0	2	294	588
	58	10.0	4	916	3664
	59	10.0	4	460	1840
	60	10.0	4	247	988
	61	10.0	14	538	7532
	62	10.0	2	548	1096
	63	10.0	2	585	1170
	64	10.0	2	609	1218
	65	10.0	4	373	1492
	66	10.0	2	420	840
	67	10.0	2	152	304
	68	10.0	2	1126	4504
	69	10.0	2	523	1046
	70	10.0	2	154	924
	71	10.0	2	207	414
	72	12.5	2	397	794
	73	12.5	1	425	425
	74	12.5	2	480	960

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10.0	1245.2	844.5
	12.5	13.9	14.7
CA60	5.0	2173.2	368.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	859.2
CA60	368.4

Volume de concreto (C-35) = 26.22 m³
Área de forma = 392.46 m²

PERSPECTIVAS :

DETALHES ORIENTATIVOS :

ORIENTAÇÕES CONSTRUTIVAS :

1. CONCRETO FCK=35,0 MPa (350 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 TENSÕES 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 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 21.3.13 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	2.0 CM	3.0 CM
PILARES	2.0 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 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
gov.br ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
Data: 26/04/2023 23:51:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT MEP - CNPJ 60.255.494/0001-35
RUA JOAQUIM PALHARES, nº 45, ANDAR 1 - RIO DE JANEIRO/RJ - CEP 20.260-080 - FONE (21) 2529-4131
Medidas em centímetros. Conferir medidas no local.
O valor da cota prevalece se for escrito. Antes de qualquer alteração consultar o engenheiro responsável.

REV	DATA	CONTEÚDO	REV	DATA	CONTEÚDO
R0	19/12/23	EMISSÃO INICIAL			
R1	26/04/24	COMPATIBILIZAÇÃO COM ARQ. E CLIM.			

Nome do Empreendimento
CER 2

Endereço do Empreendimento: DIVERSOS (PROJETO PADRÃO)	Disciplina: ESTRUTURA DE CONCRETO
Título do desenho: TERREO PREDIO PRINCIPAL - DET. DE VIGAS 2	Etapa: PROJETO EXECUTIVO

Projetista e coordenador:
CONSÓRCIO SAÚDE CONCREMAT MEP - CNPJ 60.255.494/0001-35
RUA JOAQUIM PALHARES, nº 45, ANDAR 1 - RIO DE JANEIRO/RJ - CEP 20.260-080
FONE (21) 2529-4131
Responsável Técnico pelo Projeto Estrutural:
ROBERTO FILGUEIRAS DE MACEDO
Engenheiro Civil CREA/RJ nº 059176/D4-1

Prancha	Especialidade
15/32	EST
Revisão: 01	Fase: Indicada