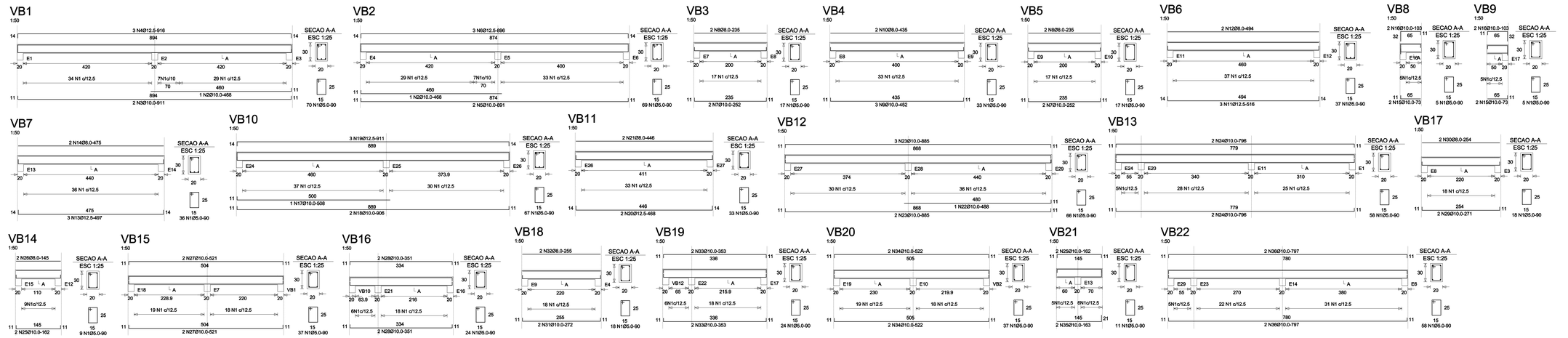


RELACAO DO ACO

ACO	N	DIAM.	Q.	UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
50A	8	8.0	4	235	940
	10	8.0	2	435	870
	12	8.0	2	494	988
	14	8.0	2	475	950
	21	8.0	2	446	892
	26	8.0	2	145	290
	30	8.0	2	254	508
	32	8.0	2	255	510
	5	10.0	2	468	936
	3	10.0	2	911	1822
	7	10.0	2	891	1782
	9	10.0	2	252	1008
	15	10.0	4	452	1356
	16	10.0	4	73	292
	17	10.0	1	103	412
	18	10.0	1	508	508
	20	10.0	2	906	1812
	22	10.0	1	488	488
	23	10.0	4	885	4425
	24	10.0	4	796	3184
	25	10.0	4	162	648
	27	10.0	4	521	2084
	28	10.0	4	351	1404
	29	10.0	6	271	542
	31	10.0	2	272	544
	33	10.0	4	353	1412
	34	10.0	4	522	2088
	35	10.0	2	163	326
	36	10.0	4	797	3188
	4	12.5	3	916	2748
	6	12.5	2	896	2688
	11	12.5	2	516	1548
	13	12.5	3	497	1491
	19	12.5	3	911	2733
	20	12.5	2	468	936
60	1	5.0	749	90	67410

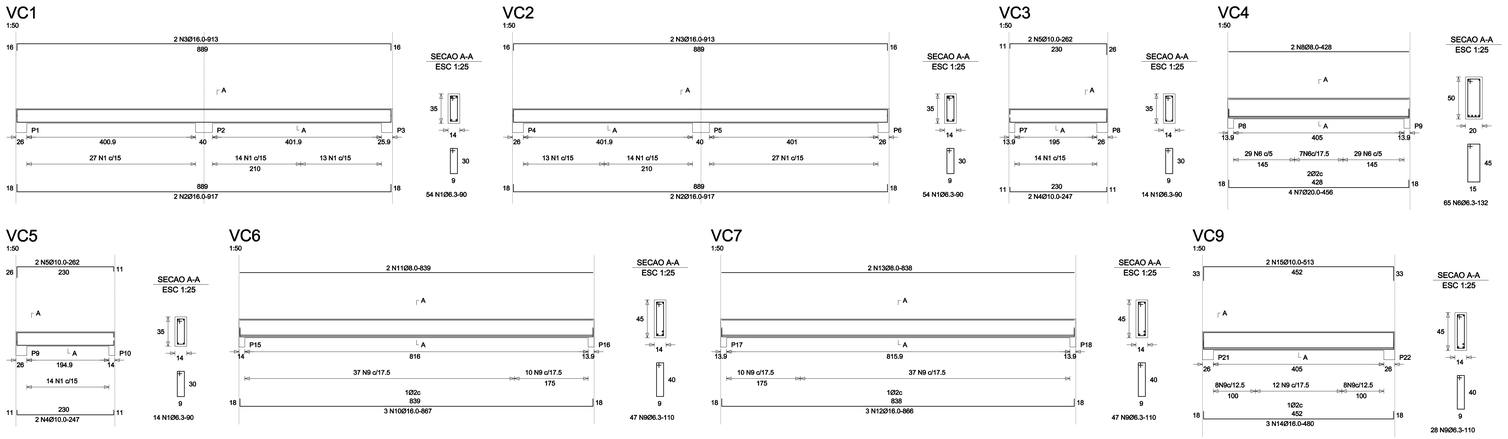
RESUMO DO ACO

ACO	DIAM.	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kgf)
CA50A	8.0	59.4	26
CA50A	10.0	302.6	209
CA50A	12.5	121.4	131
CA60	5.0	674.1	117

PESO TOTAL

CA50A	366 kgf
CA60	117 kgf

Vol. concreto total = 6.07 m3
Area de forma total = 81.03 m2



RELACAO DO ACO

VC1	VC2	VC3
VC4	VC5	VC6
VC7	VC9	VC8
VC10	VC11	VC13
VC12	VC14	VC15
VC16	VC17	VC18

ACO	N	DIAM.	Q.	UNIT (cm)	C. TOTAL (cm)
50A	1	6.3	514	90	46260
	6	6.3	65	132	8580
	9	6.3	122	110	13420
	8	8.0	2	428	856
	11	8.0	2	839	1678
	13	8.0	2	838	1676
	27	8.0	4	249	996
	4	10.0	4	247	988
	5	10.0	4	262	1048
	15	10.0	2	513	1026
	16	10.0	4	906	3624
	17	10.0	4	936	3744
	21	10.0	2	116	232
	22	10.0	2	131	262
	23	10.0	2	265	530
	24	10.0	2	715	1430
	26	10.0	4	266	1064
	28	10.0	2	117	234
	29	10.0	2	132	264
	30	10.0	2	716	1432
	18	12.5	2	811	1622
	25	12.5	2	720	1440
	31	12.5	2	721	1442
	2	16.0	4	917	3668
	3	16.0	4	913	3652
	10	16.0	3	867	2601
	12	16.0	3	866	2598
	14	16.0	3	480	1440
	19	16.0	1	518	518
	20	16.0	1	817	1634
	32	16.0	1	438	438
	33	16.0	4	816	3264
	34	16.0	1	638	638
	7	20.0	4	456	1824

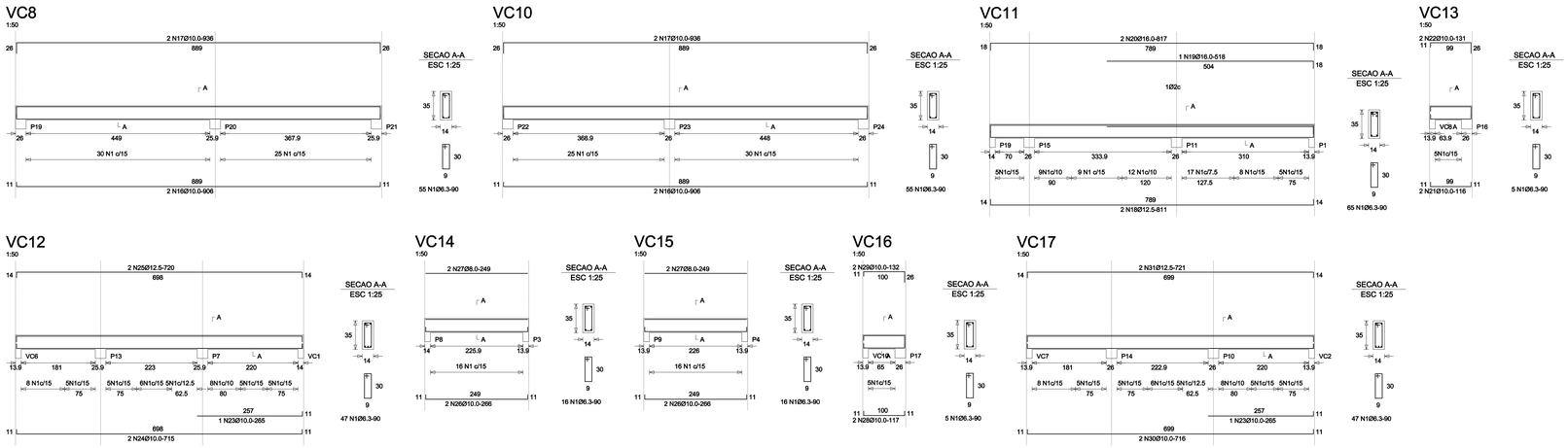
RESUMO DO ACO

ACO	DIAM.	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kgf)
CA50A	6.3	682.6	186
CA50A	8.0	52.0	22
CA50A	10.0	158.7	110
CA50A	12.5	45.0	49
CA50A	16.0	204.4	353
CA50A	20.0	18.3	50

PESO TOTAL

CA50A	770 kgf

Vol. concreto total = 5.58 m3
Area de forma total = 92.71 m2



NOTAS GERAIS

LEGENDA DE PILARES

NASCE CONTINUA MORRE

NOTAS :

1 - CONCRETO ESTRUTURAL: fck = 25 MPa - C25 - ITEM 6.4.2 - TABELA 6.1
2 - ACO: CA-50 : fyk = 500 MPa
3 - RECOBRIMENTO:
PEÇAS EM CONTATO COM O SOLO = 4.0 CM
LAJES, VIGAS E PILARES (INTERNOS E REVESTIDOS) = 2.0 CM
LAJES, VIGAS E PILARES (EM CONCRETO APARENTE) = 3.0 CM
4 - NÍVEIS EM METRO ; MEDIDAS EM CENTÍMETRO
5 - NÃO MEDIR O DESENHO PARA OBTER DIMENSÕES
6 - PROJ. REFERENCIA = 2017_14206-5_PARQUE DA CRIANÇA_R06.dwg (PROJETO ARQUITETONICO)
7- A OBRA DEVERÁ SER LOCADA DE ACORDO COM A PLANTA DO PROJETO DE ARQUITETURA
8 - EVITAR CONCRETAR OS ELEMENTOS DIRETAMENTE AO SOLO (UTILIZAR FORMAS LASTRICAS CONCRETO MAGRO)
10 - NÃO USAR BLOCOS E BACHAS COMO FORMAS (ELEMENTOS AJUSTADO EM CAMPO DEVE SER PROJETO APENAS COMO REFERENCIA)
11- OS ELEMENTOS ESTRUTURAIS (BOCA DE LOBO, CANALETAS, ETC) DEVEM SER ADEQUADOS À SITUAÇÃO ESTACAO, INFORMAR R READEQUAÇAÕ PROJETO
13- SONDAGEM INVESTIGATIVA DO SUB-SOLO ; SOLO FIRME, RELATORIO 4408
13- "C" QUANDO NAO ESPECIFICADO INDICAM CINTAS (EM CANALETAS) COM 2 VERGALHOES DE 10.0mm CA-50 CORRIDOS
14- ===== INDICAM ALVENARIAS SOBRE LAJES
15- NEGATIVOS, NERVURAS E DISTRIBUIÇÃO SERÃO ORIENTADOS PELO FORNECEDOR DAS LAJES

NORMAS/ESPECIFICAÇÕES UTILIZADAS

NBR-6118/2003-PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO
NBR-6120/80 - CARGAS NAS EDIFICAÇÕES
NBR-14931/2003-EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS EM CONCRETO ARMADO - PROCEDIMENTO
NBR-7212/1984-EXECUÇÃO DE CONCRETO DOSADO EM CENTRAL
NBR-12655/1984-CONCRETO DE CIMENTO PORTLAND - PREPARO, CONTROLE E RECEBIMENTO
NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações, ABNT
NBR 6123 - Forças Devidas ao Vento em Edificações
NBR 8036 - Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos para Fundações
NBR12131 - Desempenho de fundações profundas

SOBRECARGAS UTILIZADAS

PARA LAJES ADOTAR SC=550 kgf/m2 MAIS CARGAS DE ALVENARIA SOBRE LAJE ONDE INDICADO

Revisão	Data	Resp.
Emissão Inicial	07/06/2019	Jorge
R.01	13/06/2019	Jorge

VEC PROJETOS E GESTÃO

Cliente: DAE/SA - ÁGUA E ESGOTO
Contrato nº 047/2019
Projeto: Projetos Complementares
Local/Endereço: Rodovia João Ceresser e Av. Navarro de Andrade, B. Pinheirinho - Jundiaí/SP

FASE PROJETO: PROJETO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS ARMAÇÕES DAS VIGAS DOS BANHEIROS DO PAVILHÃO		Escala: 1 : 50
Responsável Técnico: Eng. Jorge Luiz Vernaglia - CREA nº 0601136719	Projeto: Eng. FRANCISCO PENTEADO - CREA nº 060174749	Data: JUN / 2019
Levantamento / Desenho: ISRAEL Z. STELUTTE	Nome Arquivo CAD: PMJ_PC_PE_EST_FL01-16_R01	Folha: PE EST 09 / 16
ART/RRT: 28027230190649438	REG. CAU nº 19026-8 / REG. CREA nº 0452024	

VEC ENGENHARIA E GESTÃO LTDA - EPP
Rua Manoel Martins, 623 - ang. 04 - Centro - Vinhedo - SP - CEP 13280-130
Tel. (19) 3826-1990 | vec@vecprojetos.com.br | www.vecprojetos.com.br