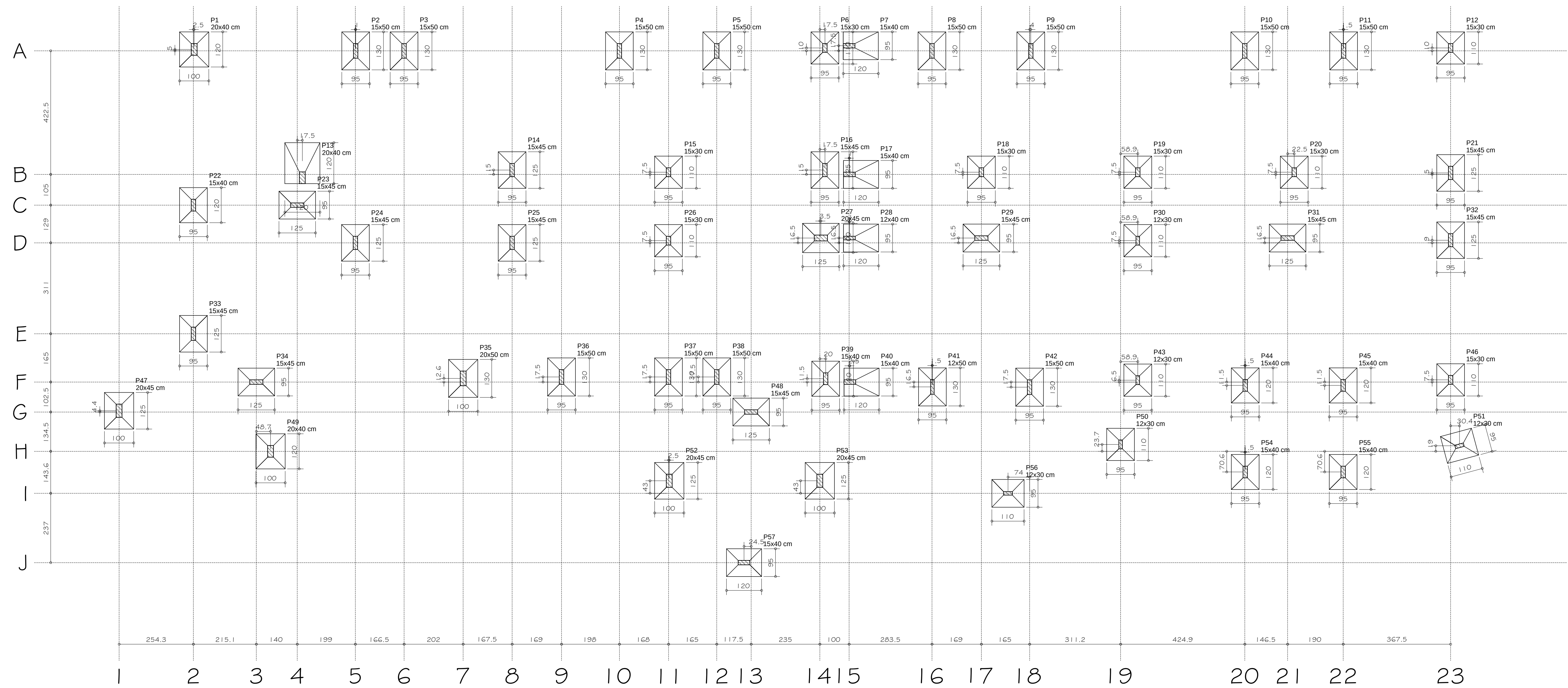
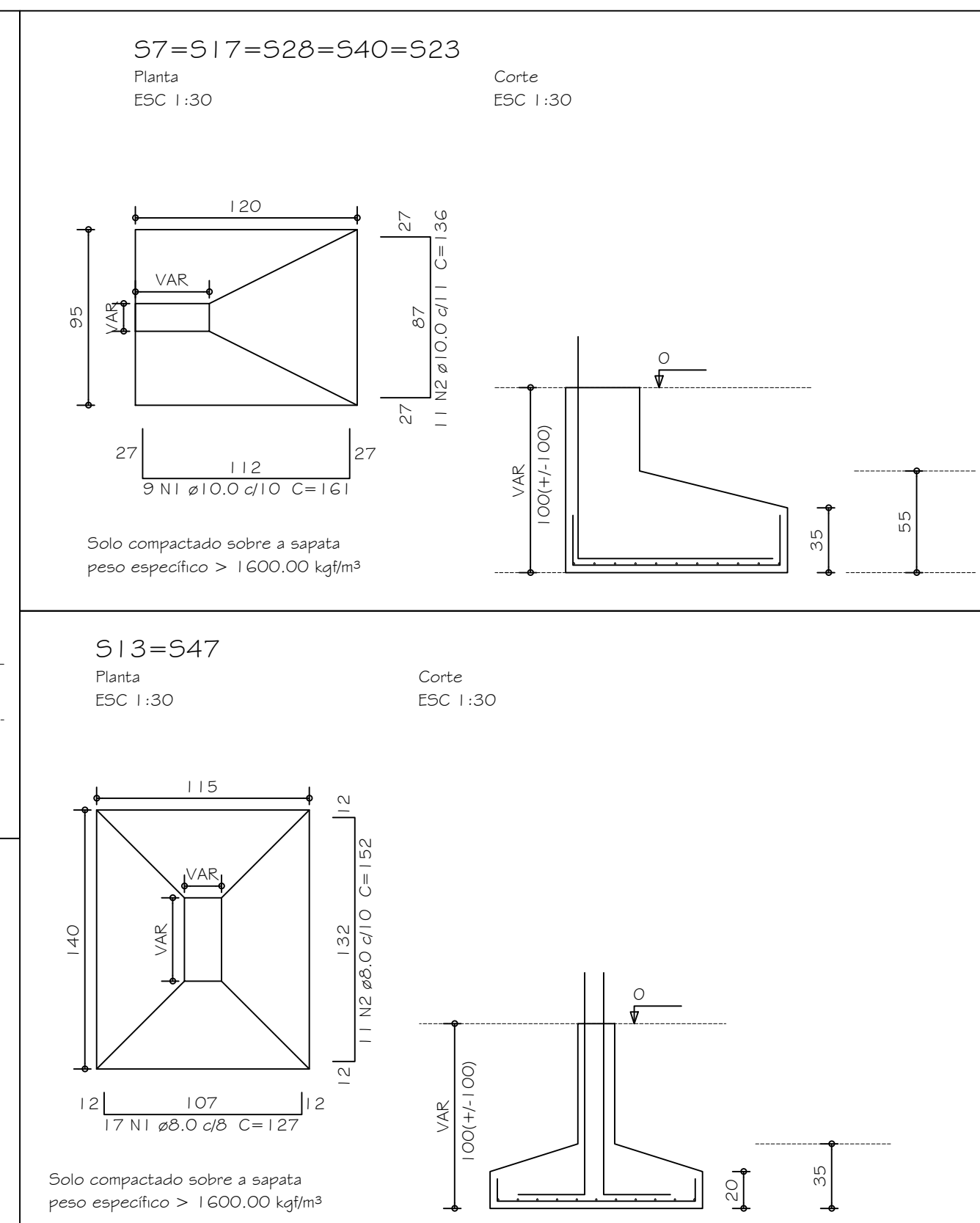
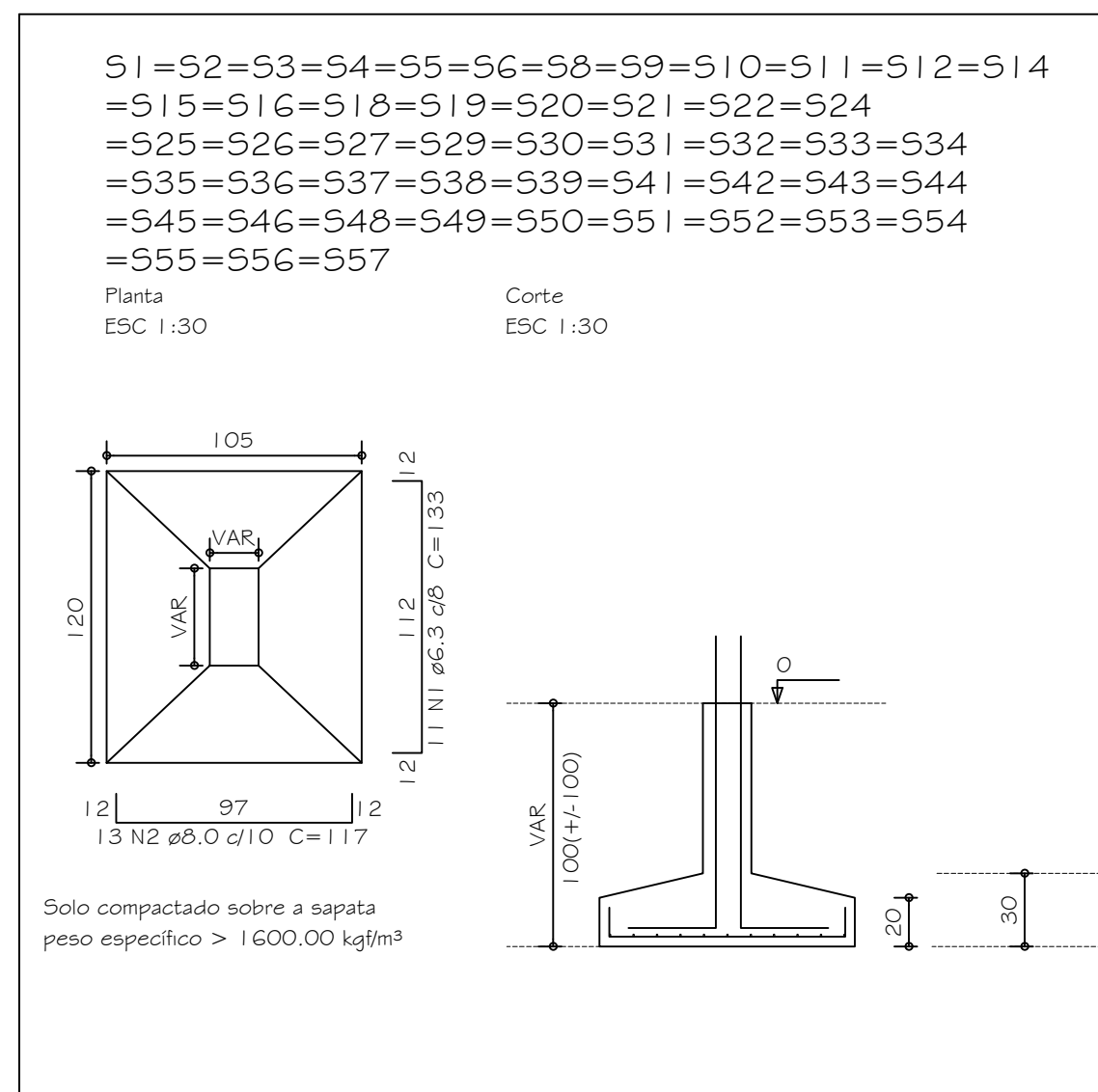




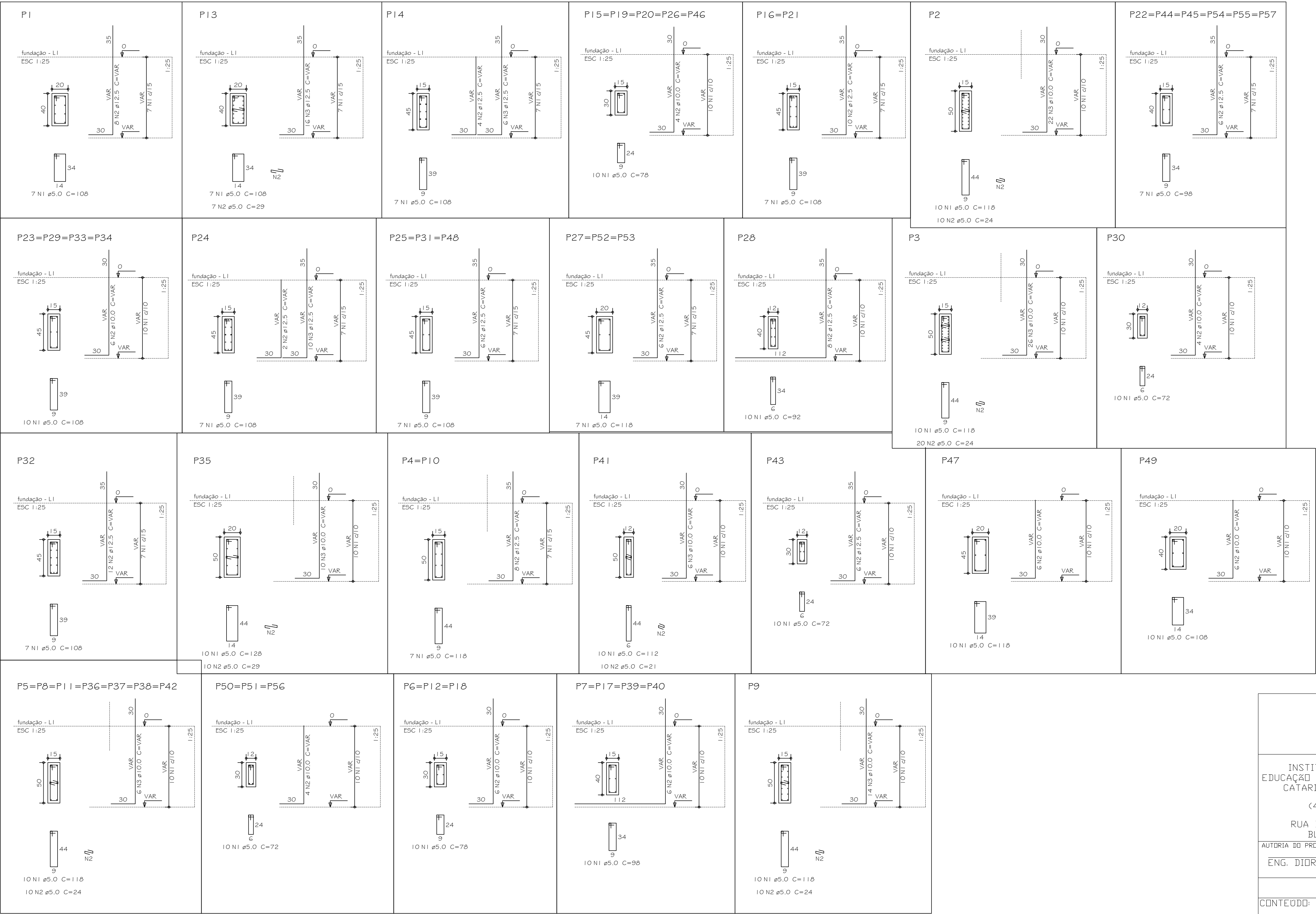
Planta de loca-«o
escala 1:75

NOTA: DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS VER PRANCHA 01

Pilar							
Nome	Se-«o (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (tf)	Fy (tf)
P1	20x40	9.9	8.8	500	600	2.0	1.7
P2	15x50	11.9	10.5	1700	1000	2.7	0.9
P3	15x50	13.9	12.4	2000	1000	3.0	0.8
P4	15x50	15.3	13.8	1100	600	1.9	0.9
P5	15x50	10.3	9.4	1000	200	0.2	1.1
P6	15x30	4.7	4.0	600	200	0.5	1.3
P7	15x40	4.6	3.9	0	0	0.1	0.1
P8	15x50	9.2	8.4	1000	200	0.6	1.1
P9	15x50	16.0	14.4	1300	700	2.1	0.9
P10	15x50	15.3	13.8	1100	700	1.9	1.0
P11	15x50	9.9	9.0	700	100	0.1	1.1
P12	15x30	5.7	5.0	400	200	0.5	1.1
P13	20x40	18.3	15.4	500	1300	4.8	1.5
P14	15x45	21.1	18.4	1200	800	2.2	0.9
P15	15x30	19.5	17.5	500	200	0.4	1.2
P16	15x45	9.0	8.0	600	500	1.7	1.2
P17	15x40	8.4	7.0	0	2100	0.8	0.1
P18	15x30	18.5	16.6	600	500	0.9	1.2
P19	15x30	17.5	15.3	800	300	0.4	0.9
P20	15x30	20.2	18.1	600	400	0.7	1.4
P21	15x45	10.2	8.5	900	400	1.4	1.6
P22	15x40	11.9	10.7	400	200	0.4	0.4
P23	15x45	5.4	3.4	400	1100	1.5	0.8
P24	15x45	13.7	11.8	1800	500	1.9	0.4
P25	15x45	16.8	14.6	600	500	1.2	0.6
P26	15x30	17.1	15.1	400	300	0.8	1.3
P27	20x45	12.3	11.0	900	1000	2.6	2.6
P28	12x40	7.9	6.5	0	2000	1.4	0.1
P29	15x45	12.9	10.7	100	1600	2.2	0.1
P30	12x30	14.7	12.9	600	100	0.1	1.5
P31	15x45	13.9	11.6	100	1100	1.2	0.1
P32	15x45	10.3	8.6	1000	400	1.4	1.8
P33	15x45	5.1	4.7	400	100	0.1	2.0
P34	15x45	12.5	10.7	100	600	3.6	0.1
P35	20x50	14.2	12.6	1800	1000	3.2	0.4
P36	15x50	6.8	5.9	900	200	0.6	0.3
P37	15x50	9.7	8.8	500	300	0.7	1.1
P38	15x50	10.3	9.4	2000	300	0.9	0.9
P39	15x40	7.9	7.2	600	300	0.8	2.6
P40	15x40	4.2	3.1	0	0	0.4	0.1
P41	12x50	6.1	4.8	500	200	0.3	0.2
P42	15x50	4.7	3.6	700	200	0.2	0.4
P43	12x30	6.7	5.5	500	100	0.1	1.6
P44	15x40	12.3	9.4	600	300	0.8	1.3
P45	15x40	12.7	9.7	600	300	0.8	1.3
P46	15x30	4.6	4.0	500	200	0.1	1.4
P47	20x45	4.6	4.4	200	100	0.1	0.2
P48	15x45	2.6	2.3	300	400	0.6	0.6
P49	20x40	3.6	3.4	100	100	0.1	0.1
P50	12x30	0.5	0.4	100	100	0.1	0.2
P51	12x30	0.3	0.1	100	100	0.1	0.2
P52	20x45	5.3	4.8	700	100	0.6	0.5
P53	20x45	5.1	4.8	600	400	1.3	0.3
P54	15x40	10.5	7.6	600	300	0.8	1.3
P55	15x40	10.5	7.6	700	300	0.8	1.3
P56	12x30	0.6	0.5	100	100	0.2	0.2
P57	15x40	4.9	4.5	500	200	0.2	1.4



 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE		
CONTRATADA: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - REITORIA TELEFONE: (47) 3331 7800 ENDEREÇO: RUA DAS MISSÕES, 100 BLUMENAU - SC		CONTRATANTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE UNIDADE: CAMPUS CAMBORIU ENDEREÇO: RUA JOAQUIM GARCIA - SN CAMBORIU - SC
AUTORIA DO PROJETO: ENG. DIORGES EVANDRO GUESSI CREA-SC: 63547-5		CONTRATANTE:
NOME DO PROJETO: CENTRO DE TREINAMENTO CD-GUIA		
CONTEUDO: LOCAÇÃO SAPATAS.		
OBJETIVO DO PROJETO: CONSTRUO	TIPO DE PROJETO: ESTRUTURAL	FOLHA: 01
AUTORIA DO DESENHO: ENG. DIORGES E. GUESSI	CENTRO CONVIVÊNCIA	
CIDADE - UF: BLUMENAU - SC	REVISO N: 01	REFERÊNCIA: EST. 01/11
DATA: 08/2012	ESCALA: INDICADA	

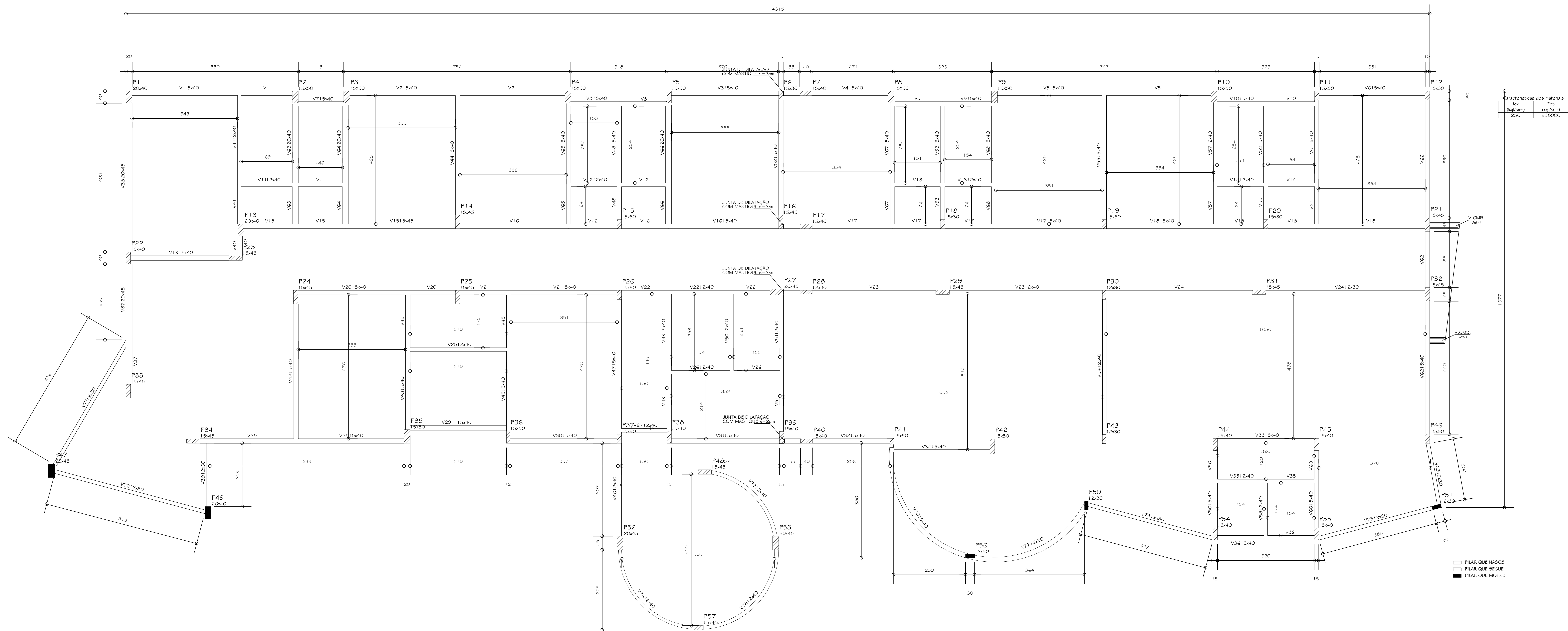


Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P1	CAGO	1	5,0	7	108	756
P2	CA50	2	12,5	8	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	10	118	1180
	CAGO	2	5,0	10	24	240
P3	CA50	3	10,0	22	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	10	118	1180
	CAGO	2	5,0	20	24	480
2xP4	CA50	3	10,0	26	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	14	118	1652
	CAGO	2	12,5	16	VAR	VAR
7xP5	CAGO	1	5,0	70	118	8260
	CAGO	2	5,0	70	24	1680
	CA50	3	10,0	42	VAR	VAR
3xP6	CAGO	1	5,0	30	78	2340
	CA50	2	10,0	18	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	40	98	3920
4xP7	CA50	2	10,0	24	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	10	118	1180
	CAGO	2	5,0	10	24	240
P9	CA50	3	10,0	14	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	7	108	756
	CAGO	2	5,0	7	29	203
P13	CA50	3	12,5	16	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	7	108	756
	CA50	2	12,5	4	VAR	VAR
P14	CA50	3	12,5	6	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	50	78	3900
	CA50	2	10,0	20	VAR	VAR
5xP15	CA50	1	5,0	14	108	1512
	CAGO	1	5,0	14	108	1512
	CA50	2	12,5	20	VAR	VAR
2xP16	CAGO	1	5,0	42	98	4116
	CA50	2	12,5	36	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	40	108	4320
4xP23	CA50	2	10,0	24	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	7	108	756
	CA50	2	12,5	2	VAR	VAR
P24	CA50	3	12,5	10	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	21	108	2268
	CA50	2	12,5	18	VAR	VAR
3xP25	CAGO	1	5,0	21	118	2478
	CA50	2	12,5	18	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	21	118	2478
3xP27	CA50	2	12,5	18	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	10	92	920
	CA50	2	12,5	8	VAR	VAR
P28	CAGO	1	5,0	10	72	720
	CA50	2	10,0	4	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	7	108	756
P32	CA50	2	12,5	12	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	10	128	1280
	CAGO	2	5,0	10	29	290
P35	CA50	3	10,0	10	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	10	112	1120
	CAGO	2	5,0	10	21	210
P41	CA50	3	10,0	6	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	10	72	720
	CA50	2	12,5	6	VAR	VAR
P43	CAGO	1	5,0	10	118	1180
	CA50	2	10,0	6	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	10	108	1080
P47	CA50	2	10,0	6	VAR	VAR
	CAGO	1	5,0	30	72	2160
	CA50	2	10,0	6	VAR	VAR
3xP50	CAGO	1	5,0	30	72	2160
	CAGO	2	10,0	12	VAR	VAR
	CA50	2	10,0	12	VAR	VAR

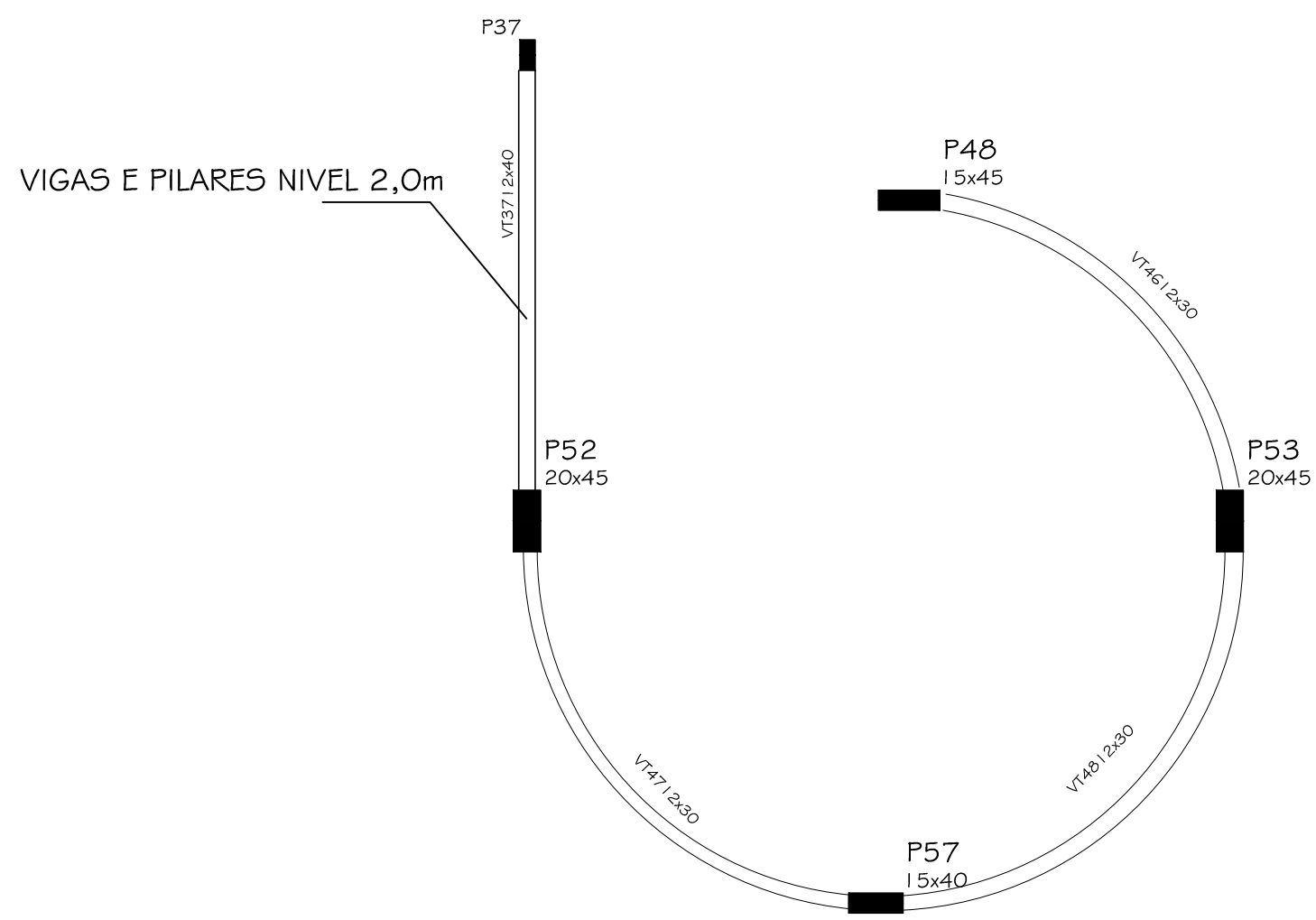
Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	381,5	258,7
CA50	12,5	299,9	313,5
CAGO	5,0	546,1	92,6
PESO TOTAL			
CA50	572,3		
CAGO	92,6		
Vol. de concreto total (C-25) = 3,66 m³			
Área de forma total = 64,88 m²			

NOTA: DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS VER PRANCHA 01

		
CONTRATADA: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - REITORIA TELEFONE: (47) 3331 7800 ENDEREÇO: RUA DAS MISSÕES, 100 BLUMENAU - SC	CONTRATANTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE UNIDADE: CAMPUS CAMBORIÚ ENDEREÇO: RUA JOAQUIM GARCIA - SN CAMBORIÚ - SC	
AUTORIA DO PROJETO: ENG. DIORGES EVANDRO GUESSI CREA-SC: 63547-5	CONTRATANTE:	
NOME DO PROJETO: CENTRO DE TREINAMENTO C&D-GUIA		
CONTEÚDO: DETALHAMENTO PILARES BALDRAME.		
OBJETIVO DO PROJETO: CONSTRUÇÃO	TIPO DE PROJETO: ESTRUTURAL	FOLHA:
AUTORIA DO DESENHO: ENG. DIORGES E. GUESSI	CENTRO DE CONVIVÊNCIA	02
CIDADE - UF: BLUMENAU - SC	REVISÃO Nº: 01	
DATA: 08/2012	ESCALA: INDICADA	REFERÊNCIA: EST. 02/11



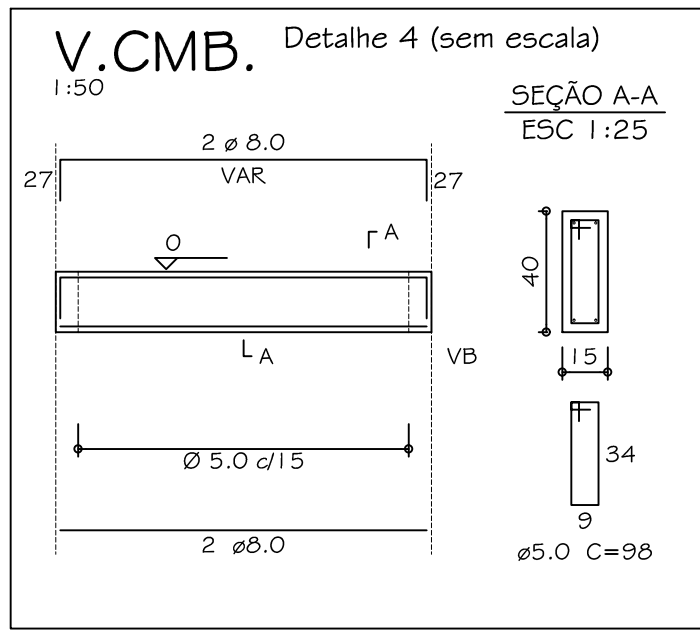
Forma do pavimento baldrame
escala 1:50



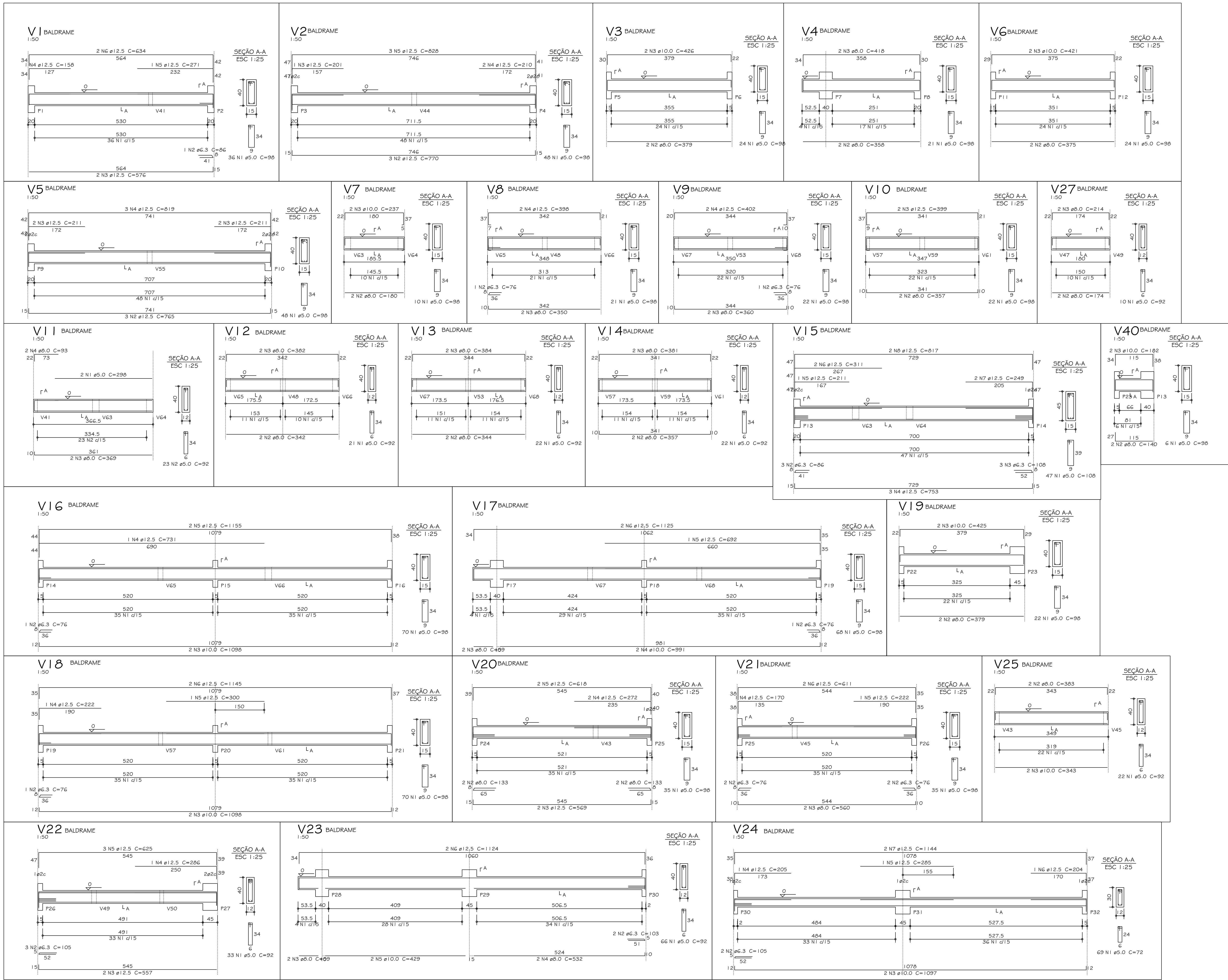
Forma do pavimento intermediário
escala 1:50

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS

- 1) TODA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO DEVERÁ SER EXECUTADA, CONFORME NORMAS DA ABNT (NBR 6118, NBR 6122, NBR 6120)
- 2) TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO NECESSÁRIA A ESTE PROJETO, SOMENTE PODERÁ SER EFETUADA COM PRÉVIA CONSULTA E ANÁLISE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO
- 3) O COBRIMENTO ESPECIFICADO PARA AS ARMADURAS SERÃO OS SEGUINTE:
 - * FUNDACOES: SAPATAS: 4,0 cm; PILARES/VIGAS: 3,0cm
 - * LAJES: 2,5 cmOBSERVA-SE QUE O COBRIMENTO DEVERÁ SER GARANTIDO COM USO DE ESPACADORES ADEQUADOS
- 4) NA BASE DAS SAPATAS DEVERÁ SER LANÇADO CONCRETO MAGRO FCK: 15 MPa e=5,0 cm
- 5) NESTE PROJETO AS BITOLAS DE FERROS ENCONTRAM-SE EM MILÍMETROS
- 6) AS EMENDAS EM BARRAS DE AÇO QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS E QUE NÃO CONSTEM NESTE PROJETO DEVERÃO OBEDECER AO PRESCRITO NA NBR 6118/2003
- 7) PARA GARANTIA DE SEGURANÇA E QUALIDADE DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO:
 - * TODA ARMAÇÃO, FORMAS, ESCORAMENTOS, DEVERÃO SER MINUCIOSAMENTE CONFERIDOS E REVISADOS ANTES DA CONCRETAGEM
 - 8) AS ARMADURAS DEVERÃO SER INSTALADAS E MANTIDAS COM SEGURANÇA NOS LOCAIS DE DESTINO, NO DECORRER DO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO
 - 9) AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E INSTALADOS DE FORMA A RESISTIREM AS DEFORMAÇÕES E ESPORÇOS DECORRENTES DO CONCRETO LANÇADO E AS CARGAS ACIDENTAIS ATUAJTES NO DECORRER DA OBRA
 - 10) SERÁ OBRIGATORIO A EXECUÇÃO DE CURA DO CONCRETO, UMEDECENDO A SUPERFÍCIE RECENT CONCRETADA, NOS 07 DIAS SUBSEQUENTES A CONCRETAGEM
 - 11) O FCK DO PROJETO É DE 25 MPa
 - 12) A TENSÃO ADMISSÍVEL MÍNIMA PARA O SOLO SERÁ DE 2,5 kgf/cm²
 - 13) SOBRE AS LAJES PRÉ-MOLDADA DEVERÁ SER LANÇADO ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DE Ø5.0 C/20.
 - 14) OS COLARINHOS DEVERÃO SER CONCRETADOS JUNTO COM AS SAPATAS
 - 15) NO CONTRAPISO DO TERREO VERIFICAR OS DESNÍVEIS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
 - 16) SOBRE AS VIGAS DO TERREO A CADA 2,0 M EXECUTAR PILARETES COM DIMENSÕES DE 12 x 12 cm ATÉ O TOPO DA PLATIBANDA DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO
 - 17) SOBRE A ALVENARIA DA PLATIBANDA DEVERÁ CORRER UMA CINTA EM TODO O PERÍMETRO COM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DO PILARETE
 - 18) CONTRA FLECHA de 1,5 cm NAS VIGAS SEM ALVENARIA/SOLO SOB ELAS. CONTRA FLECHA NAS LAJES de 1,0 cm



 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE		CONTRATANTE:	
CONTRATADA: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - REITORIA		INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE	
TELEFONE: (47) 3331 7800		UNIDADE: CAMPUS CAMBORIÓ	
ENDEREÇO: RUA DAS MISSÕES, 100 BLUMENAU - SC		ENDEREÇO: RUA JOAQUIM GARCIA - SN CAMBORIÓ - SC	
AUTORIA DO PROJETO: ENG. DIDRGE S. EVANDRO GUESSI CREA-SC: 63547-S		CONTRATANTE:	
NOME DO PROJETO: CENTRO DE TREINAMENTO C&O-GUIA			
CONTEÚDO: FORMA PAVIMENTO BALDRAME/INTERMEDIÁRIO. DETALHAMENTO VCB			
OBJETIVO DO PROJETO: CONSTRUÇÃO		TIPO DE PROJETO: ESTRUTURAL	
AUTORIA DO DESENHO: ENG. DIDRGE S. GUESSI		CENTRO DE CONVIVÊNCIA	
CIDADE - UF: BLUMENAU - SC		REVISÃO Nº: 01	
DATA: 08/2012		ESCALA: INDICADA	
		REFERÊNCIA: EST. 03/11	



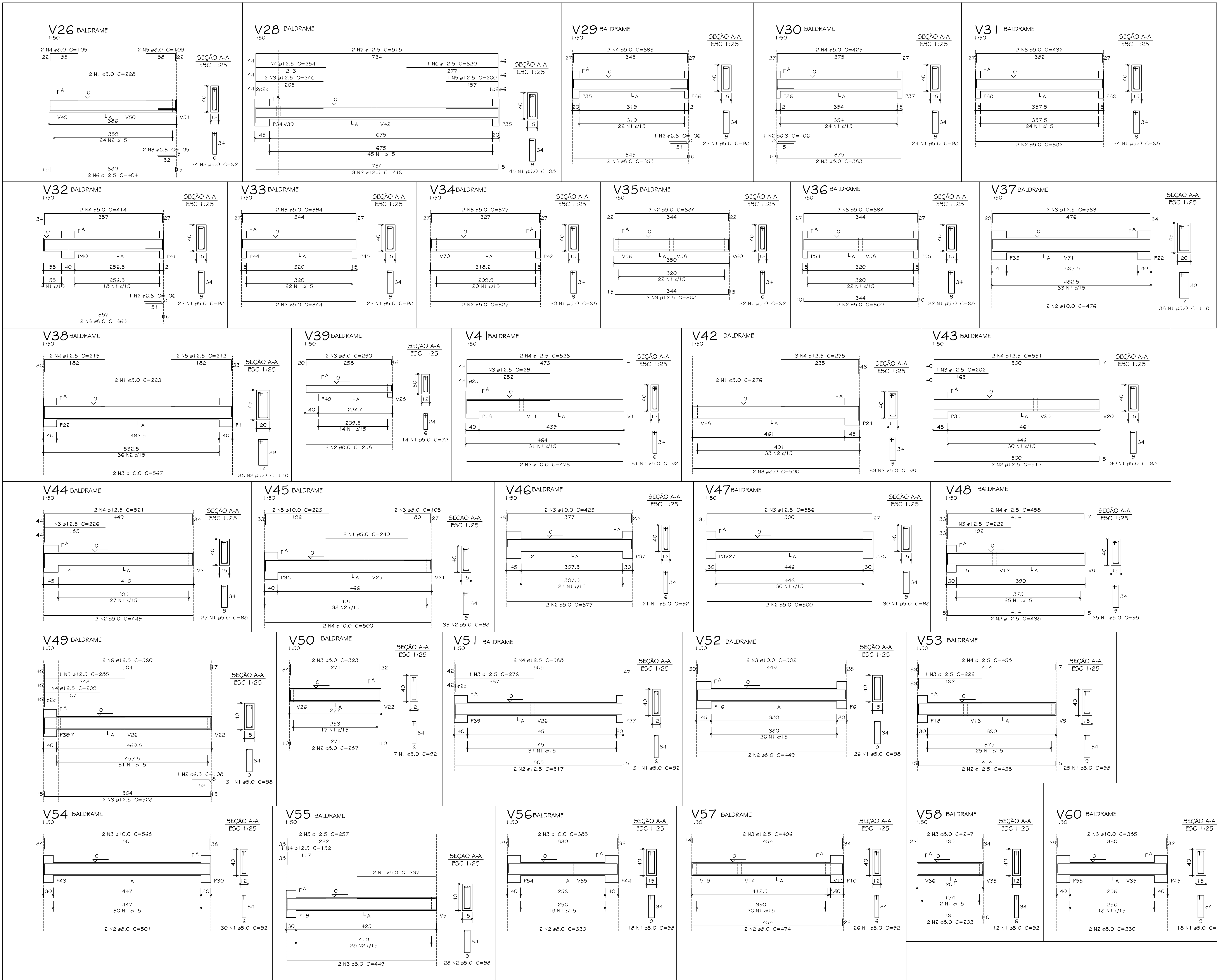
Relação do aço						
ELEMENTO	ACO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (mm)
V1	CAGO	2	5.0	36	96	3525
	CAGO	2	6.3	3	86	86
	CAGO	3	12.5	2	576	1152
	CAGO	4	12.5	1	158	158
	CAGO	5	12.5	1	271	271
V2	CAGO	6	12.5	3	634	1268
	CAGO	1	5.0	45	96	4704
	CAGO	2	12.5	3	770	2310
	CAGO	3	12.5	1	201	201
	CAGO	4	12.5	2	210	420
V3	CAGO	5	12.5	3	626	2454
	CAGO	1	5.0	24	96	2352
	CAGO	2	6.0	2	379	758
	CAGO	3	10.0	2	456	852
	CAGO	1	5.0	21	96	2056
V4	CAGO	2	6.0	2	358	716
	CAGO	3	8.0	2	418	836
	CAGO	1	5.0	46	96	4704
	CAGO	2	12.5	3	750	2250
	CAGO	1	5.0	24	96	2352
V5	CAGO	3	12.5	4	211	844
	CAGO	4	12.5	3	619	2457
	CAGO	2	6.0	2	375	750
	CAGO	3	10.0	2	461	922
	CAGO	1	5.0	10	96	960
V6	CAGO	5	6.0	180	360	360
	CAGO	3	10.0	2	237	474
	CAGO	1	5.0	21	96	2056
	CAGO	2	6.3	1	76	76
	CAGO	3	8.0	2	350	700
V7	CAGO	4	12.5	2	396	792
	CAGO	3	8.0	2	360	720
	CAGO	2	6.3	1	76	76
	CAGO	4	12.5	2	402	804
	CAGO	1	5.0	22	96	2154
V8	CAGO	2	6.0	2	357	714
	CAGO	3	12.5	2	399	798
	CAGO	1	5.0	2	298	596
	CAGO	2	5.0	23	92	2116
	CAGO	3	8.0	2	369	738
V9	CAGO	4	6.0	2	93	186
	CAGO	1	5.0	21	92	1932
	CAGO	2	6.0	2	342	684
	CAGO	3	8.0	2	382	764
	CAGO	1	5.0	22	92	2024
V10	CAGO	2	6.0	2	357	714
	CAGO	3	8.0	2	391	782
	CAGO	1	5.0	47	108	5076
	CAGO	2	6.3	3	86	258
	CAGO	3	6.3	3	108	324
V11	CAGO	4	12.5	3	753	2259
	CAGO	5	12.5	1	211	211
	CAGO	6	12.5	2	311	622
	CAGO	7	12.5	2	249	498
	CAGO	1	5.0	22	917	1634
V12	CAGO	1	5.0	70	96	6860
	CAGO	2	6.3	1	76	76
	CAGO	3	10.0	2	1098	2196
	CAGO	4	12.5	1	731	731
	CAGO	5	12.5	2	1135	2270
V13	CAGO	1	5.0	69	96	6664
	CAGO	2	6.3	1	76	76
	CAGO	3	8.0	2	59	118
	CAGO	4	10.0	2	991	1982
	CAGO	5	12.5	1	692	692
V14	CAGO	6	12.5	2	1125	2250
	CAGO	1	5.0	70	96	6860
	CAGO	2	6.3	1	76	76
	CAGO	3	10.0	2	1098	2196
	CAGO	4	12.5	1	222	222
V15	CAGO	5	12.5	1	300	300
	CAGO	6	12.5	2	1145	2290
	CAGO	1	5.0	22	96	2156
	CAGO	2	6.0	2	379	758
	CAGO	3	10.0	2	435	870
V16	CAGO	1	5.0	35	96	3430
	CAGO	2	8.0	4	133	532
	CAGO	3	12.5	2	569	1138
	CAGO	4	12.5	2	272	544
	CAGO	5	12.5	2	618	1236
V17	CAGO	1	5.0	35	96	3430
	CAGO	2	6.3	4	76	304
	CAGO	3	8.0	2	560	1120
	CAGO	4	12.5	1	170	170
	CAGO	5	12.5	1	222	222
V18	CAGO	6	12.5	2	611	1222
	CAGO	1	5.0	33	92	3036
	CAGO	2	6.3	3	105	315
	CAGO	3	12.5	2	557	1114
	CAGO	4	12.5	1	296	296
V19	CAGO	5	12.5	3	625	1875
	CAGO	1	5.0	66	92	6072
	CAGO	2	6.3	2	103	206
	CAGO	3	8.0	2	59	118
	CAGO	4	8.0	2	532	1064
V20	CAGO	5	10.0	2	429	858
	CAGO	6	12.5	1	1124	2248
	CAGO	1	5.0	69	72	4968
	CAGO	2	6.3	2	105	210
	CAGO	3	10.0	2	1097	2194
V21	CAGO	4	12.5	1	205	205
	CAGO	5	12.5	1	295	295
	CAGO	6	12.5	1	204	204
	CAGO	7	12.5	2	1144	2288
	CAGO	1	5.0	22	92	2024
V22	CAGO	2	6.0	2	363	726
	CAGO	3	10.0	2	343	686
	CAGO	1	5.0	10	92	920
	CAGO	2	6.0	2	174	348
	CAGO	3	8.0	2	214	428
V23	CAGO	1	5.0	6	96	576
	CAGO	2	8.0	2	140	280
	CAGO	3	10.0	2	182	364
	CAGO	4	12.5	1	222	222
	CAGO	5	12.5	1	222	222
V24	CAGO	6	12.5	2	611	1222
	CAGO	1	5.0	33	92	3036
	CAGO	2	6.3	3	105	315
	CAGO	3	12.5	2	557	1114
	CAGO	4	12.5	1	296	296
V25	CAGO	5	12.5	3	625	1875
	CAGO	1	5.0	66	92	6072
	CAGO	2	6.3	2	103	206
	CAGO	3	8.0	2	59	118
	CAGO	4	8.0	2	532	1064
V26	CAGO	5	10.0	2	429	858
	CAGO	6	12.5	1	1124	2248
	CAGO	1	5.0	69	72	4968
	CAGO	2	6.3	2	105	210
	CAGO	3	10.0	2	1097	2194
V27	CAGO	4	12.5	1	205	205
	CAGO	5	12.5	1	295	295
	CAGO	6	12.5	1	204	204
	CAGO	7	12.5	2	1144	2288
	CAGO	1	5.0	22	92	2024
V28	CAGO	2	6.0	2	363	726
	CAGO	3	10.0	2	343	686
	CAGO	1	5.0	10	92	920
	CAGO	2	6.0	2	174	348
	CAGO	3	8.0	2	214	428
V29	CAGO	1	5.0	6	96	576
	CAGO	2	8.0	2	140	280
	CAGO	3	10.0	2	182	364
	CAGO	4	12.5	1	222	222
	CAGO	5	12.5	1	222	222
V30	CAGO	6	12.5	2	611	1222
	CAGO	1	5.0	33	92	3036
	CAGO	2	6.3	3	105	315
	CAGO	3	12.5	2	557	1114
	CAGO	4	12.5	1	296	296
V31	CAGO	5	12.5	3	625	1875
	CAGO	1	5.0	66	92	6072
	CAGO	2	6.3	2	103	206
	CAGO	3	8.0	2	59	118
	CAGO	4	8.0	2	532	1064
V32	CAGO	5	10.0	2	429	858
	CAGO	6	12.5	1	1124	2248
	CAGO	1	5.0	69	72	4968
	CAGO	2	6.3	2	105	210
	CAGO	3	10.0	2	1097	2194
V33	CAGO	4	12.5	1	205	205
	CAGO	5	12.5	1	295	295
	CAGO	6	12.5	1	204	204
	CAGO	7	12.5	2	1144	2288
	CAGO	1	5.0	22	92	2024
V34	CAGO	2	6.0	2	363	726
	CAGO	3	10.0	2	343	686
	CAGO	1	5.0	10	92	920
	CAGO	2	6.0	2	174	348
	CAGO	3	8.0	2	214	428
V35	CAGO	1	5.0	6	96	576
	CAGO	2	8.0	2	140	280
	CAGO	3	10.0	2	182	364
	CAGO	4	12.5	1	222	222
	CAGO	5	12.5	1	222	222
V36	CAGO	6	12.5	2	611	1222
	CAGO	1	5.0	33	92	3036
	CAGO	2	6.3	3	105	315
	CAGO	3	12.5	2	557	1114
	CAGO	4	12.5	1	296	296
V37	CAGO	5	12.5	3	625	1875
	CAGO	1	5.0	66	92	6072
	CAGO	2	6.3	2	103	206
	CAGO	3	8.0	2	59	118
	CAGO	4	8.0	2	532	1064
V38	CAGO	5	10.0	2	429	858
	CAGO	6	12.5	1	1124	2248
	CAGO	1	5.0	69	72	4968
	CAGO	2	6.3	2	105	210
	CAGO	3	10.0	2	1097	2194
V39	CAGO	4	12.5	1	205	205
	CAGO	5	12.5	1	295	295
	CAGO	6	12.5	1	204	204
	CAGO	7	12.5	2	1144	2288
	CAGO	1	5.0	22	92	2024
V40	CAGO	2	6.0	2	363	726
	CAGO	3	10.0	2	343	686
	CAGO	1	5.0	10	92	920
	CAGO	2	6.0	2	174	348
	CAGO	3	8.0	2	214	428

Resumo do aço				
ACO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)	
CAGO	6.3	20.9	5.6	
	8.0	163.9	71.1	
	10.0	435	91.5	
	12.5	433.2	459	
CAGO	5.0	878.3	148.9	
PESO TOTAL				
CAGO	627.2			
CAGO	148.9			

Vol. de concreto total (C-25) = 8.16 m³
Área de forma total = 136.34 m²

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS

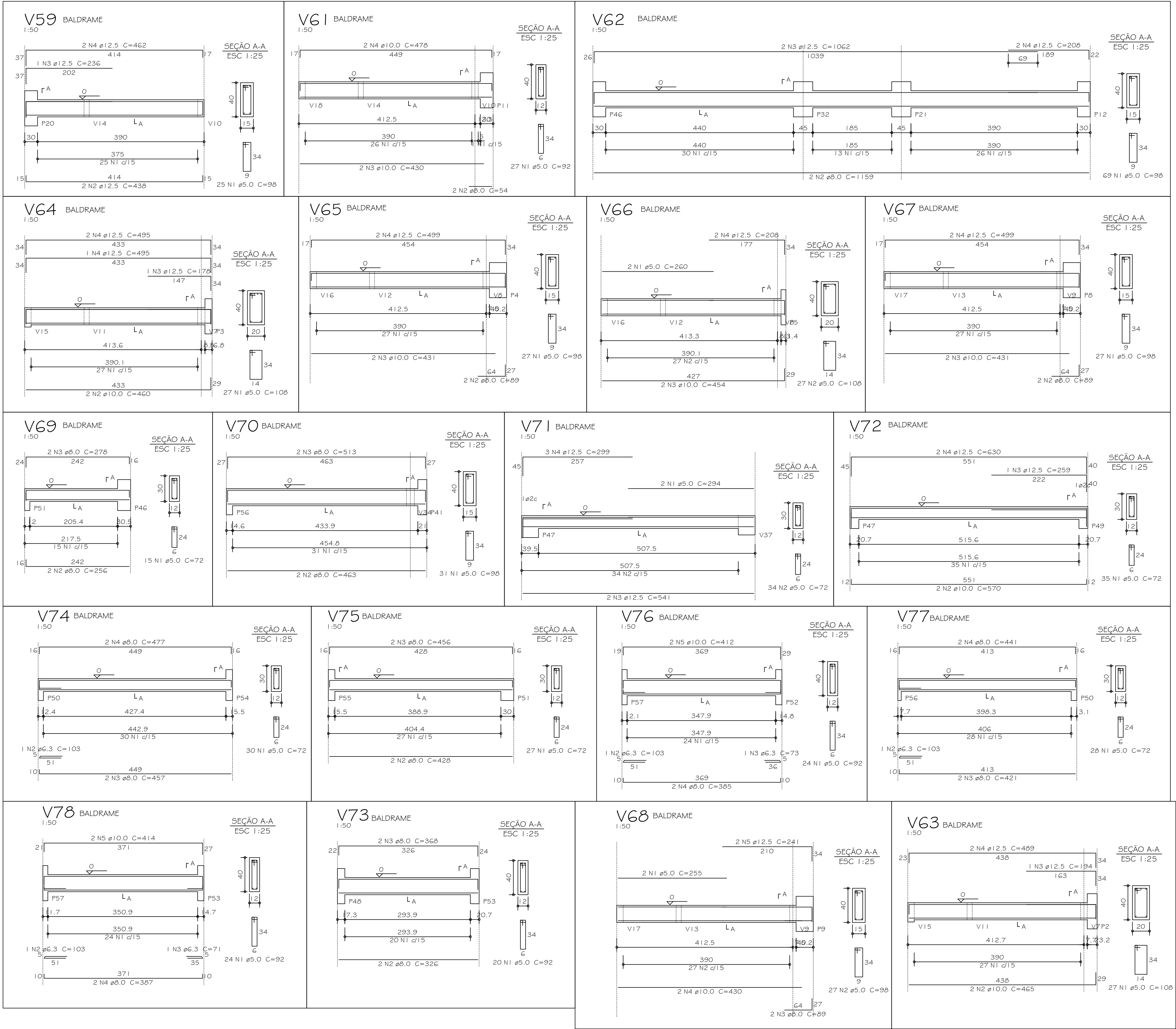
- 1) TODA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO DEVERÁ SER EXECUTADA, CONFORME NORMAS DA ABNT (NBR 6118, NBR 6122, NBR 6120).
- 2) TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO NECESSÁRIA A ESTE PROJETO, SOMENTE PODERÁ SER EFETUADA COM PRÉVIA CONSULTA E ANÁLISE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO
- 3) O COBRIMENTO ESPECIFICADO PARA AS ARMADURAS SERÃO OS SEGUINTE:
 - * PLUNDIÇÕES: SAPATAS: 4,0 cm; PILARES/VIGAS:3,0cm
 - * LAJES: 2,5 cmOBSERVA-SE QUE O COBRIMENTO DEVERÁ SER GARANTIDO COM USO DE ESPAÇADORES ADEQUADOS



DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS

- 1) TODA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO DEVERÁ SER EXECUTADA, CONFORME NORMAS DA ABNT (NBR 6118, NBR 6122, NBR 6120).
- 2) TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO NECESSÁRIA A ESTE PROJETO, SOMENTE PODERÁ SER EFETUADA COM PRÉVIA CONSULTA E ANÁLISE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO.
- 3) O COBRIMENTO ESPECIFICADO PARA AS ARMADURAS SERÃO OS SEGUINTEIS:
 - * FUNDAMENTOS: SAPATAS: 4,0 cm; PILARES/VIGAS: 3,0 cm
 - * LAJES: 2,5 cmOBSERVA-SE QUE O COBRIMENTO DEVERÁ SER GARANTIDO COM USO DE ESPAÇADORES ADEQUADOS
- 4) NA BASE DAS SAPATAS DEVRÁ SER LANÇADO CONCRETO MAGRO FCK: 15 MPa e=5,0 cm
- 5) NESTE PROJETO AS BITOLAS DE FERROS ENCONTRAM-SE EM MILÍMETROS
- 6) AS ARMADURAS EM BARRAS DE AÇO QUE SE TIZEM NECESSÁRIAS E QUE NÃO CONSTEM NESTE PROJETO DEVERÃO OBEDECER AO PRESCRITO NA NBR 6118/2003
- 7) PARA GARANTIA DE SEGURANÇA E QUALIDADE DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO:
 - * TODA ARMAÇÃO, FORMAS, ESCORAMENTOS, DEVERÃO SER MINUCIOSAMENTE CONFERIDOS E REVISADOS ANTES DA CONCRETAGEM
 - 8) AS ARMADURAS DEVERÃO SER INSTALADAS E MANTIDAS COM SEGURANÇA NOS LOCAIS DE DESTINO, NO DECORRER DO LANÇAMENTO E ADHSAMENTO DO CONCRETO
 - 9) AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E INSTALADOS DE FORMA A RESISTIREM AS DEFORMAÇÕES E ESFORÇOS DECORRENTES DO CONCRETO LANÇADO E AS CARGAS ACIDENTAIS ATUANTES NO DECORRER DA OBRA
- 10) SERÁ OBRIGATORIO A EXECUÇÃO DE CURA DO CONCRETO, IMEDIANDO A SUPERFÍCIE RECEM CONCRETADA, NOS 07 DIAS SUBSEQUENTES A CONCRETAGEM
- 11) O FCK DO PROJETO É DE 25 MPa
- 12) A TENSÃO ADMISSÍVEL MÍNIMA PARA O SOLO SERÁ DE 2,5 kg/cm2
- 13) SOBRE AS LAJES PRÉ-MOLDADA DEVERÁ SER LANÇADO ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DE 25.0 C/20.
- 14) OS COLARINHOS DEVERÃO SER CONCRETADOS JUNTO COM AS SAPATAS
- 15) NO CONTRAPIÇO DO TERREO VERIFICAR OS DESNÍVEIS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 16) SOBRE AS VIGAS DO TERREO A CADA 2,0 M EXECUTAR PILARETES COM DIMENSÕES DE 1 x 12 cm ATÉ O TOPO DA PLATIBANDA DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO
- 17) SOBRE A ALVENARIA DA PLATIBANDA DEVERÁ CORRER UMA CINTA EM TODO O PERÍMETRO COM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DO PILARETE
- 18) CONTRA FLECHA DE 1,5 cm NAS VIGAS SEM ALVENARIA/SOLO SOB ELAS, CONTRA FLECHA NAS LAJES DE 1,0 cm

Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT	C.TOTAL
V26	CAGO	1	5,0	2	228	456
	CAGO	2	5,0	24	92	2208
	CASO	3	6,3	2	105	210
	CAGO	4	8,0	2	105	210
	CASO	5	8,0	2	105	210
	CASO	6	12,5	2	404	808
V28	CAGO	1	5,0	45	98	4410
	CASO	2	12,5	3	746	2238
	CASO	3	12,5	2	386	492
	CASO	4	12,5	1	254	254
	CASO	5	12,5	1	200	200
	CASO	6	12,5	1	320	320
V29	CASO	7	12,5	2	818	1636
	CAGO	1	5,0	22	98	2156
	CASO	2	6,3	1	106	106
	CASO	3	8,0	2	353	706
	CASO	4	8,0	2	395	790
	CAGO	1	5,0	24	98	2352
V30	CAGO	1	5,0	24	98	2352
	CASO	2	6,3	2	106	106
	CASO	3	8,0	2	303	766
	CASO	4	8,0	2	425	850
	CAGO	1	5,0	24	98	2352
	CASO	2	8,0	2	382	764
V31	CASO	3	8,0	2	432	864
	CAGO	1	5,0	22	98	2156
	CASO	2	8,0	2	382	764
	CASO	3	8,0	2	303	766
	CASO	4	8,0	2	425	850
	CAGO	1	5,0	24	98	2352
V32	CASO	2	8,0	2	382	764
	CASO	3	8,0	2	432	864
	CAGO	1	5,0	22	98	2156
	CASO	2	6,3	2	106	106
	CASO	3	8,0	2	382	764
	CASO	4	8,0	2	414	828
V33	CAGO	1	5,0	22	98	2156
	CASO	2	8,0	2	344	688
	CASO	3	8,0	2	394	788
	CAGO	1	5,0	20	98	1960
	CASO	2	8,0	2	327	654
	CASO	3	8,0	2	377	754
V34	CAGO	1	5,0	22	92	2024
	CASO	2	8,0	2	384	768
	CASO	3	12,5	2	368	736
	CAGO	1	5,0	22	98	2156
	CASO	2	8,0	2	360	720
	CASO	3	8,0	2	354	708
V36	CAGO	1	5,0	33	118	3884
	CASO	2	10,0	2	476	952
	CASO	3	12,5	2	533	1066
	CAGO	1	5,0	2	228	456
	CAGO	2	5,0	36	118	4248
	CASO	3	10,0	2	567	1134
V37	CASO	4	12,5	2	215	430
	CASO	5	12,5	2	212	424
	CAGO	1	5,0	14	72	1008
	CASO	2	8,0	2	258	516
	CASO	3	8,0	2	290	580
	CAGO	1	5,0	31	92	2852
V38	CASO	3	10,0	2	473	946
	CASO	3	12,5	1	291	291
	CASO	4	12,5	2	523	1046
	CAGO	1	5,0	2	276	552
	CAGO	2	5,0	33	98	3234
	CASO	3	8,0	2	300	1000
V39	CASO	4	12,5	3	275	825
	CAGO	1	5,0	30	98	2940
	CASO	2	12,5	5	512	1024
	CASO	3	12,5	1	202	202
	CASO	4	12,5	2	551	1102
	CASO	5	10,0	2	277	554
V41	CASO	2	8,0	2	449	898
	CASO	3	12,5	2	560	1120
	CASO	4	12,5	2	521	1042
	CAGO	1	5,0	2	249	498
	CAGO	2	5,0	33	98	3234
	CASO	3	8,0	2	105	210
V42	CASO	4	10,0	2	223	446
	CASO	5	10,0	2	223	446
	CASO	6	12,5	2	556	1112
	CAGO	1	5,0	25	98	2450
	CASO	2	12,5	2	438	876
	CASO	3	12,5	1	222	222
V43	CASO	4	12,5	2	458	916
	CAGO	1	5,0	31	98	3038
	CASO	2	12,5	2	108	108
	CASO	3	12,5	2	528	1056
	CASO	4	12,5	1	208	208
	CASO	5	12,5	1	205	205
V44	CASO	6	12,5	2	560	1120
	CAGO	1	5,0	17	92	1564
	CASO	2	8,0	2	287	574
	CASO	3	8,0	2	383	766
	CAGO	1	5,0	31	92	2852
	CASO	2	12,5	2	517	1034
V45	CASO	3	12,5	1	276	276
	CASO	4	12,5	2	588	1176
	CAGO	1	5,0	38	98	3724
	CASO	2	8,0	2	449	898
	CASO	3	10,0	2	502	1004
	CAGO	1	5,0	25	98	2450
V46	CASO	2	12,5	2	438	876
	CASO	3	12,5	1	222	222
	CASO	4	12,5	2	458	916
	CAGO	1	5,0	30	92	2760
	CASO	2	8,0	2	501	1002
	CASO	3	10,0	2	568	1136
V47	CAGO	1	5,0	2	237	474
	CAGO	2	5,0	28	98	2744
	CASO	3	8,0	2	449	898
	CASO	4	12,5	1	152	152
	CASO	5	12,5	2	257	514
	CAGO	1	5,0	18	98	1764
V48	CASO	2	8,0	2	330	660
	CASO	3	10,0	2	385	770
	CAGO	1	5,0	26	92	2392
	CASO	2	8,0	2	474	948
	CASO	3	12,5	2	486	892
	CAGO	1	5,0	12	92	1104
V49	CASO	2	8,0	2	283	406
	CASO	3	8,0	2	247	494
	CAGO	1	5,0	18	98	1764
	CASO	2	8,0	2	330	660
	CASO	3	10,0	2	385	770
	CASO	4	12,5	2		



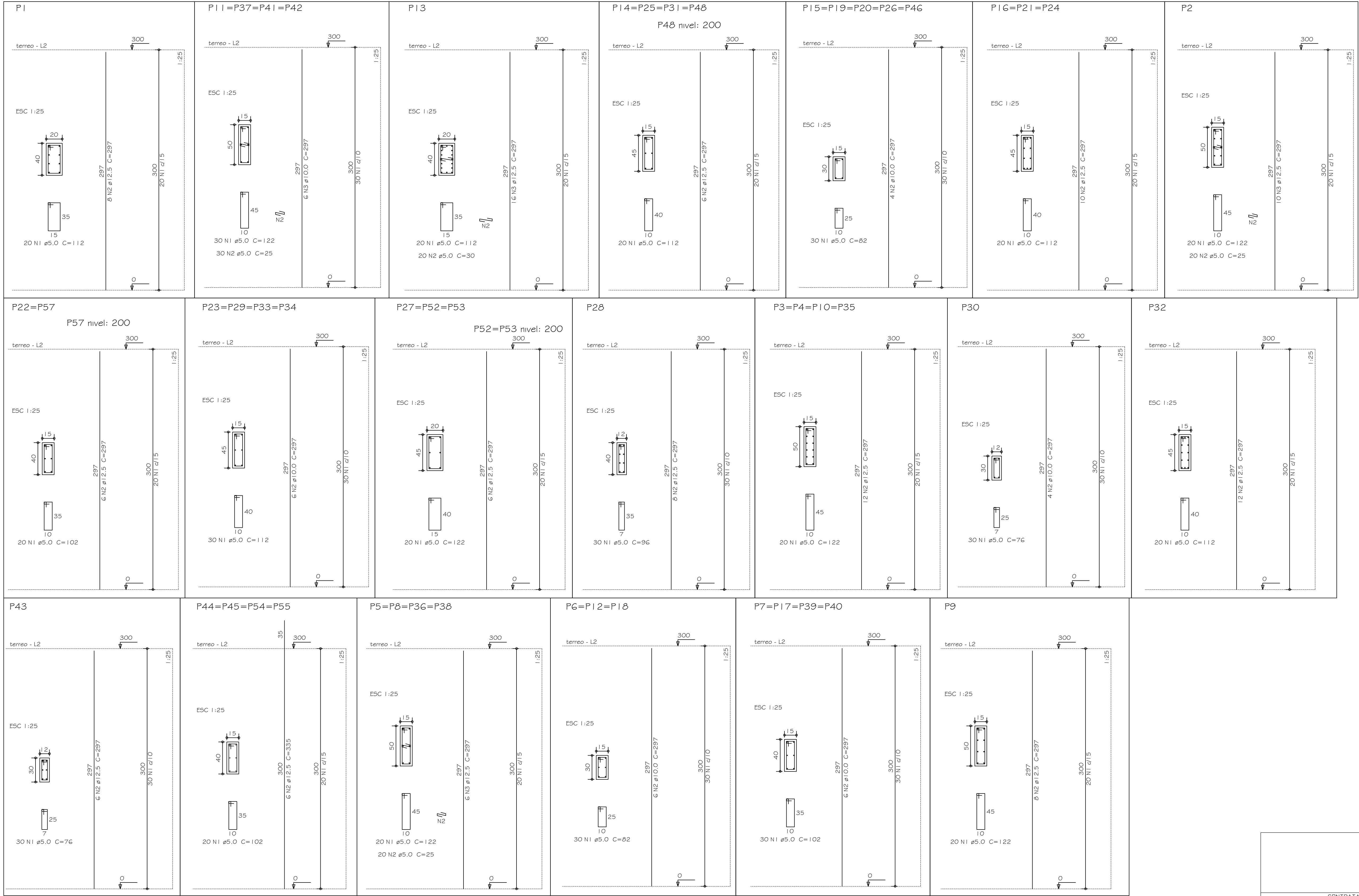
NOTA: DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS VER PRANCHA 01

Relação do aço					
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q (cm)	C.TOTAL (cm)
V59	CA60	1	5.0	25	96
	CA50	2	12.5	2	438
	CA50	3	12.5	1	236
	CA50	4	12.5	2	462
	CA60	1	5.0	27	92
V61	CA50	2	8.0	2	54
	CA50	3	10.0	2	430
	CA50	4	10.0	2	478
	CA60	1	5.0	69	98
	CA50	2	8.0	2	1159
V62	CA50	3	12.5	2	1062
	CA50	4	12.5	2	208
	CA60	1	5.0	27	108
	CA50	2	10.0	2	465
	CA50	3	12.5	1	194
V63	CA50	4	12.5	2	489
	CA60	1	5.0	27	108
	CA50	2	10.0	2	460
	CA50	3	12.5	1	178
	CA50	4	12.5	3	495
V64	CA60	1	5.0	27	98
	CA50	2	8.0	2	89
	CA50	3	10.0	2	431
	CA50	4	12.5	2	499
	CA60	1	5.0	2	260
V65	CA60	2	5.0	27	108
	CA50	3	10.0	2	454
	CA50	4	12.5	2	208
	CA60	1	5.0	27	98
	CA50	2	8.0	2	89
V66	CA50	3	10.0	2	431
	CA60	4	12.5	2	499
	CA50	5	12.5	2	241
	CA60	1	5.0	15	72
	CA50	2	8.0	2	256
V67	CA50	3	8.0	2	278
	CA60	1	5.0	31	98
	CA50	2	8.0	2	463
	CA50	3	8.0	2	513
	CA60	1	5.0	2	294
V68	CA60	2	5.0	34	72
	CA50	3	12.5	2	541
	CA50	4	12.5	3	299
	CA60	1	5.0	35	72
	CA50	2	10.0	2	570
V69	CA50	3	12.5	1	259
	CA50	4	12.5	2	630
	CA60	1	5.0	20	92
	CA50	2	8.0	2	326
	CA50	3	8.0	2	368
V70	CA60	1	5.0	30	72
	CA50	2	6.3	1	103
	CA50	3	8.0	2	457
	CA50	4	8.0	2	477
	CA60	1	5.0	27	72
V71	CA50	2	8.0	2	428
	CA50	3	8.0	2	456
	CA60	1	5.0	24	92
	CA50	2	6.3	1	103
	CA50	3	6.3	1	73
V72	CA50	4	8.0	2	385
	CA50	5	10.0	2	412
	CA60	1	5.0	28	72
	CA50	2	6.3	1	103
	CA50	3	8.0	2	421
V73	CA50	4	8.0	2	441
	CA60	1	5.0	24	92
	CA50	2	6.3	1	103
	CA50	3	6.3	1	71
	CA50	4	8.0	2	387
V74	CA50	5	10.0	2	414
	CA50	6	10.0	2	414
	CA50	7	10.0	2	414
	CA50	8	10.0	2	414
	CA50	9	10.0	2	414
V75	CA50	10	10.0	2	414
	CA50	11	10.0	2	414
	CA50	12	10.0	2	414
	CA50	13	10.0	2	414
	CA50	14	10.0	2	414
V76	CA50	15	10.0	2	414
	CA50	16	10.0	2	414
	CA50	17	10.0	2	414
	CA50	18	10.0	2	414
	CA50	19	10.0	2	414
V77	CA50	20	10.0	2	414
	CA50	21	10.0	2	414
	CA50	22	10.0	2	414
	CA50	23	10.0	2	414
	CA50	24	10.0	2	414
V78	CA50	25	10.0	2	414
	CA50	26	10.0	2	414
	CA50	27	10.0	2	414
	CA50	28	10.0	2	414
	CA50	29	10.0	2	414

Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6.3	5.6	1.5
	8.0	142.8	61.9
	10.0	99.5	67.5
	12.5	138.1	146.3
CA60	5.0	514.7	87.3
PESO TOTAL			
CA50	277.2		
CA60	87.3		

Vol. de concreto total (C-25) = 4.81 m³
Área de forma total = 79.1 m²

		
CONTRATADA: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE TELEFONE: (47) 3331 7800 ENDEREÇO: RUA DAS MISSÕES, 100 BLUMENAU - SC	CONTRATANTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE UNIDADE: CAMPUS CAMBORIÚ ENDEREÇO: RUA JOAQUIM GARCIA - SN CAMBORIÚ - SC	
AUTORIA DO PROJETO: ENG. DIOGOES EVANDRO GUESSI CREA-SC: 63547-5	CONTRATANTE:	
NOME DO PROJETO: CENTRO DE TREINAMENTO C&D-GUIA		
CONTEÚDO: DETALHAMENTO VIGAS(3/3) DO PAVIMENTO BALDRAME.		
OBJETIVO DO PROJETO: CONSTRUÇÃO	TIPO DE PROJETO: ESTRUTURAL	FOLHA: 06
AUTORIA DO DESENHO: ENG. DIOGOES E. GUESSI	CENTRO DE CONVIVÊNCIA	
CIDADE - UF: BLUMENAU - SC	REVISÃO Nº: 01	
DATA: 08/2012	ESCALA: INDICADA	REFERÊNCIA: EST. 06/11



Relação do aço					
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)
P1	CA50	1	5,0	20	112
P2	CA50	2	12,5	8	297
P3	CA50	1	5,0	20	122
P4	CA50	3	12,5	10	297
P5	CA50	1	5,0	80	122
P6	CA50	2	12,5	48	297
P7	CA50	1	5,0	80	122
P8	CA50	2	5,0	80	25
P9	CA50	3	12,5	24	297
P10	CA50	1	5,0	90	82
P11	CA50	2	10,0	18	297
P12	CA50	1	5,0	120	102
P13	CA50	2	10,0	24	297
P14	CA50	1	5,0	20	122
P15	CA50	2	12,5	8	297
P16	CA50	1	5,0	120	122
P17	CA50	3	10,0	24	297
P18	CA50	1	5,0	20	112
P19	CA50	3	12,5	16	297
P20	CA50	1	5,0	80	112
P21	CA50	2	12,5	24	297
P22	CA50	1	5,0	150	82
P23	CA50	2	10,0	20	297
P24	CA50	1	5,0	60	112
P25	CA50	2	12,5	30	297
P26	CA50	1	5,0	40	102
P27	CA50	2	12,5	12	297
P28	CA50	1	5,0	120	112
P29	CA50	2	10,0	24	297
P30	CA50	1	5,0	60	122
P31	CA50	2	12,5	18	297
P32	CA50	1	5,0	30	96
P33	CA50	2	12,5	8	297
P34	CA50	1	5,0	30	76
P35	CA50	2	10,0	4	297
P36	CA50	1	5,0	20	112
P37	CA50	2	12,5	12	297
P38	CA50	1	5,0	30	76
P39	CA50	2	12,5	6	297
P40	CA50	1	5,0	80	102
P41	CA50	2	12,5	24	335
P42	CA50	2	12,5	24	804Q

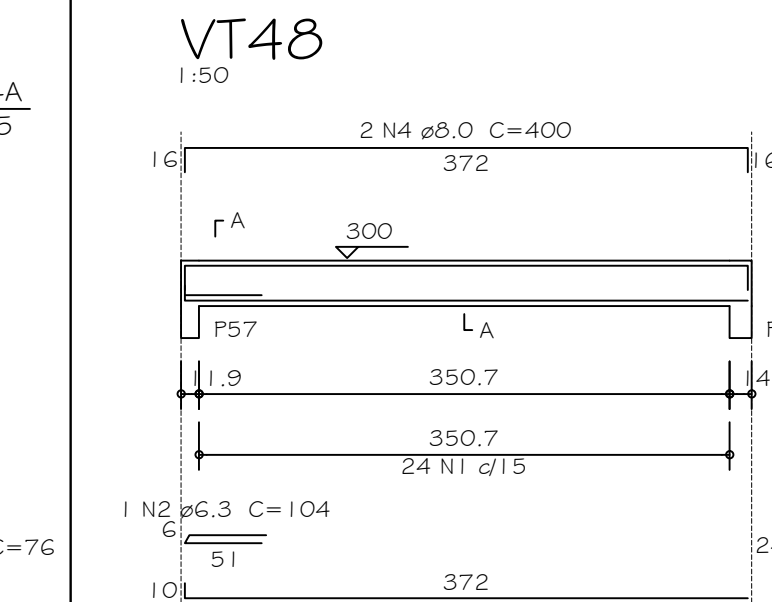
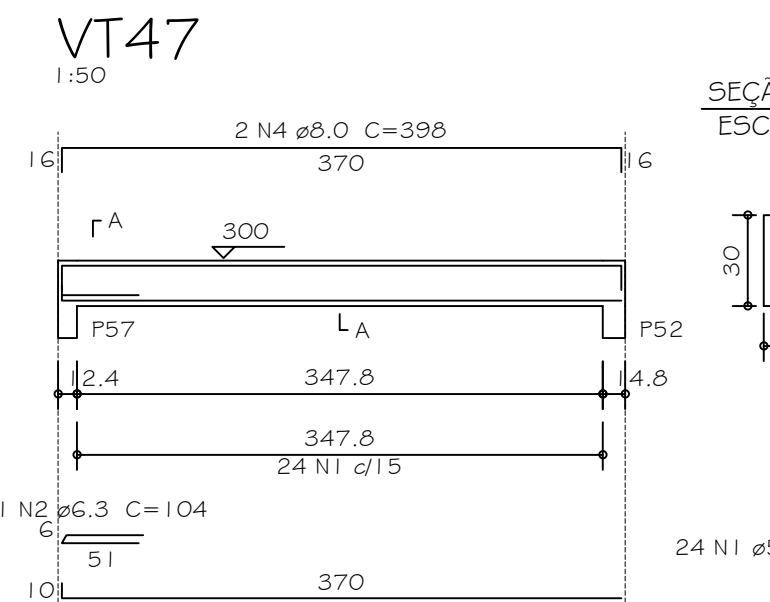
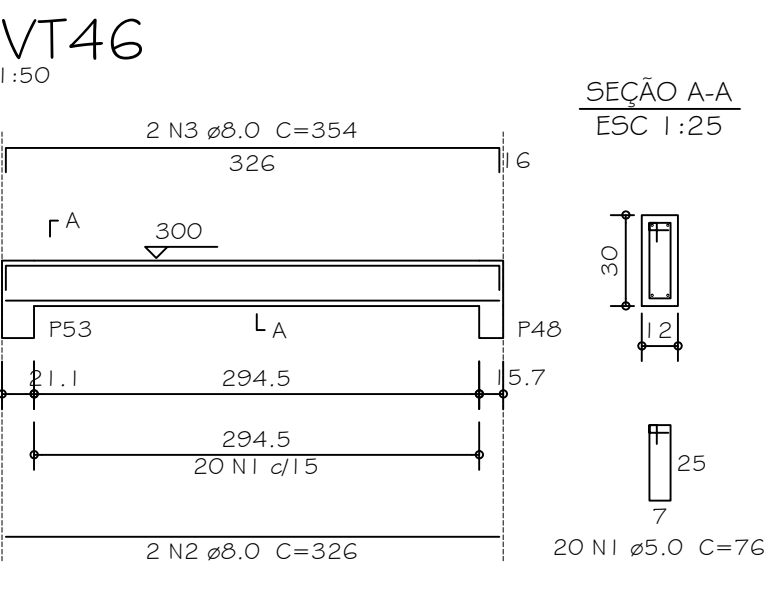
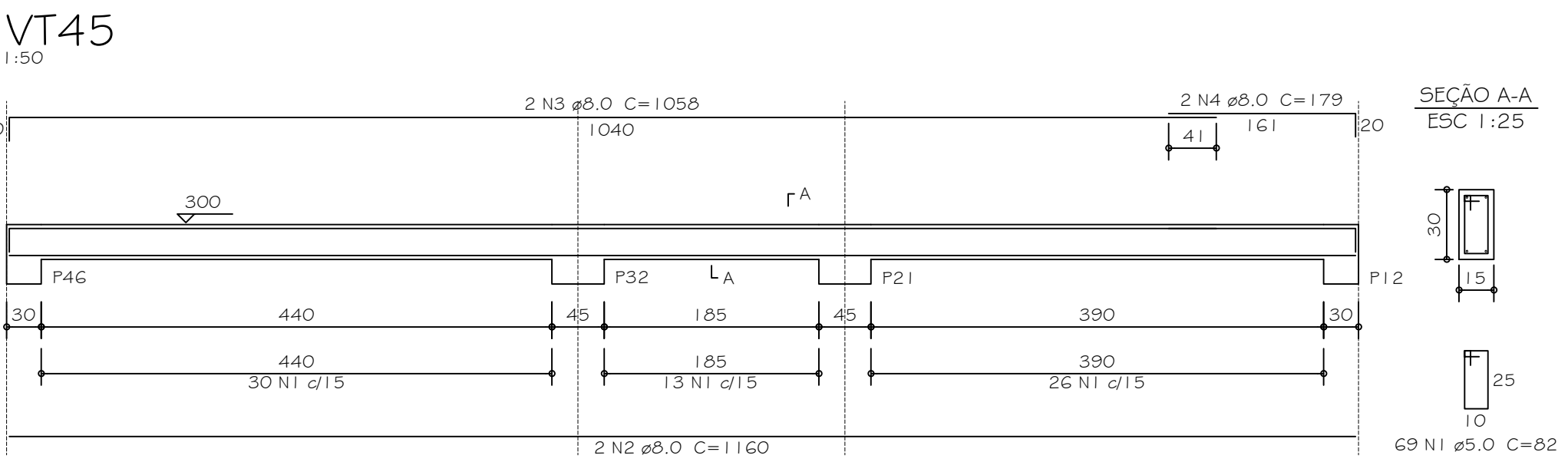
Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	10,0	338,6	229,6
CA50	12,5	745,7	790,2
CA50	5,0	1399	237,2
PESO TOTAL			
CA50	1019,8		
CA50	237,2		

Vol. de concreto total (C-25) = 10,11 m³
Área de forma total = 179,46 m²

Relação do aço					
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)
VT45	CA50	1	5,0	69	82
VT46	CA50	2	8,0	2	1160
VT47	CA50	3	8,0	2	1058
VT48	CA50	4	8,0	2	179
VT49	CA50	2	8,0	20	326
VT50	CA50	2	8,0	2	326
VT51	CA50	3	8,0	2	354
VT52	CA50	1	5,0	24	76
VT53	CA50	2	6,3	1	104
VT54	CA50	3	8,0	2	378
VT55	CA50	4	8,0	2	398
VT56	CA50	1	5,0	24	76
VT57	CA50	2	6,3	1	104
VT58	CA50	3	8,0	2	380
VT59	CA50	4	8,0	2	400

Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6,3	2,1	0,6
CA50	8,0	92,7	40,2
CA50	5,0	108,3	18,4
PESO TOTAL			
CA50	40,8		
CA50	18,4		

Vol. de concreto total (C-25) = 0,91 m³
Área de forma total = 16,54 m²



NOTA: DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS VER PRANCHA 01



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CATARINENSE

CONTRATADA:
INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CATARINENSE - REITORIA
TELEFONE:
(47) 3331 7800
ENDEREÇO:
RUA DAS MISSÕES, 100
BLUMENAU - SC

AUTORIA DO PROJETO:
ENG. DIORGES EVANDRO GUESSI
CREA-SC: 63547-5

CONTRATANTE:
INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CATARINENSE
UNIDADE:
CAMPUS CAMBORIÚ
ENDEREÇO:
RUA JOAQUIM GARCIA - SN
CAMBORIÚ - SC

CONTRATANTE:

NOME DO PROJETO:
CENTRO DE TREINAMENTO C&D-GUIA

CONTEÚDO: PILARES DO PAVIMENTO TERREO; VIGAS TERREO

OBJETIVO DO PROJETO:
CONSTRUÇÃO

TIPO DE PROJETO:
ESTRUTURAL

AUTORIA DO DESENHO:
ENG. DIORGES E. GUESSI

CIDADE - UF:
BLUMENAU - SC

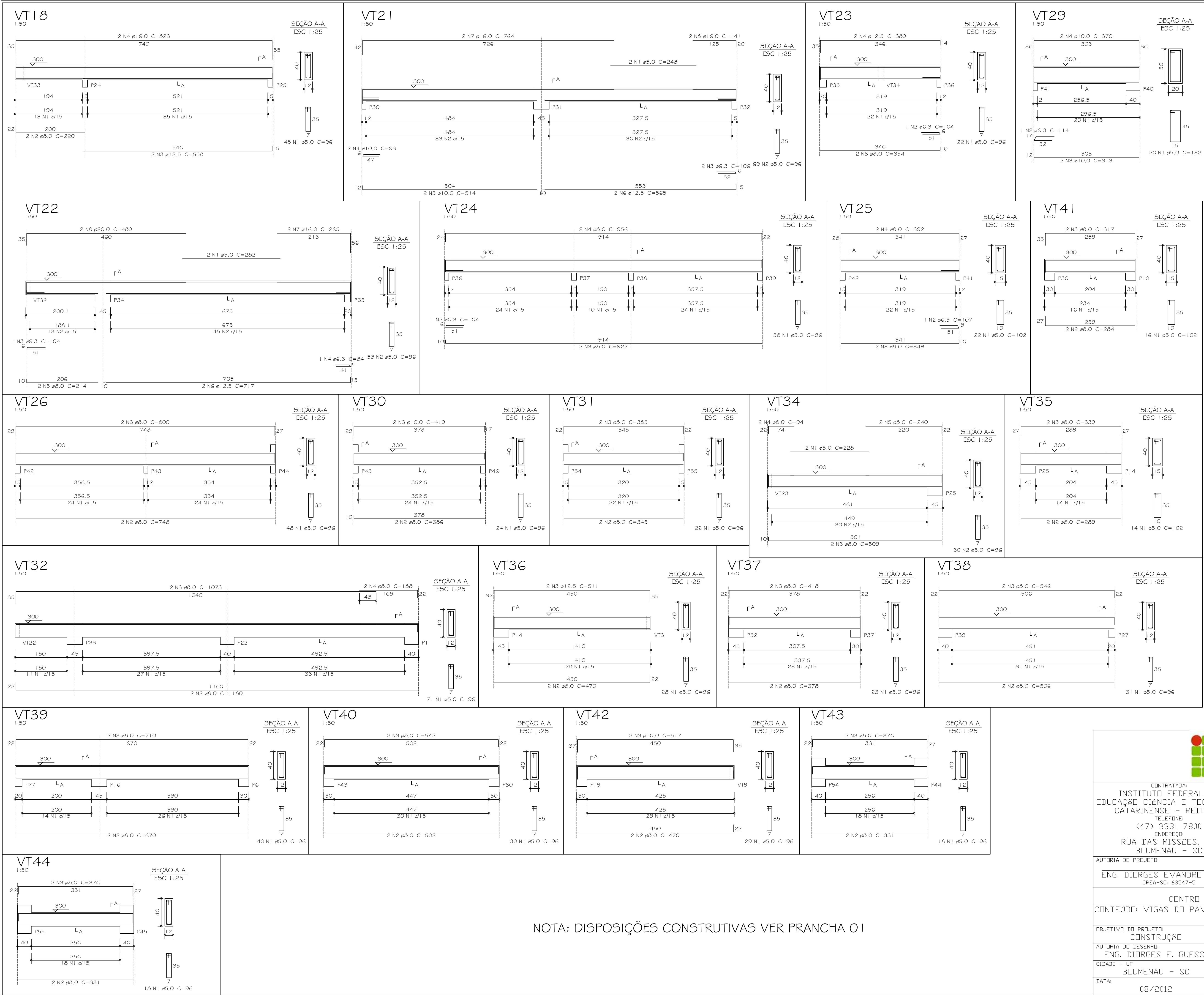
DATA:
08/2012

FOLHA:
07

REVISÃO Nº:
01

ESCALA:
INDICADA

REFERÊNCIA:
EST. 07/11



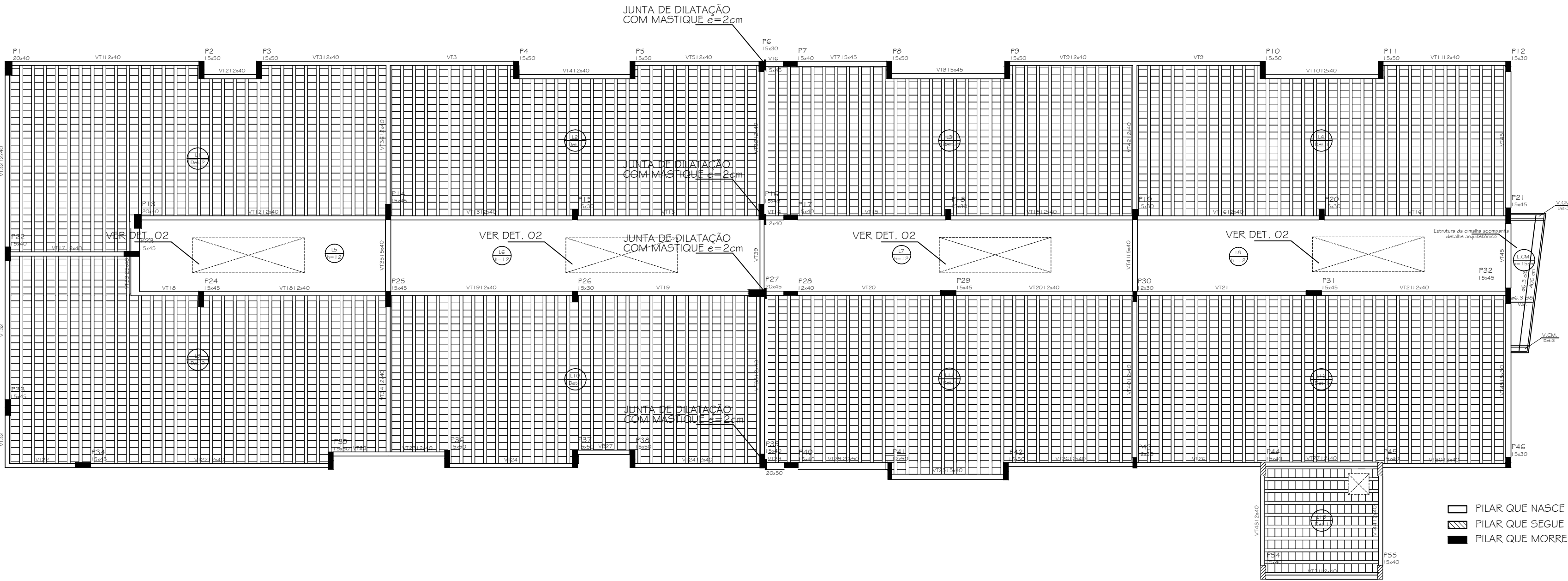
NOTA: DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS VER PRANCHA 01

Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
VT18	CA50	1	5,0	48	96	4608
	CA50	2	8,0	2	220	440
	CA50	3	12,5	2	558	1116
	CA50	4	16,0	2	823	1646
VT21	CA50	1	5,0	2	248	496
	CA50	2	5,0	69	96	6624
	CA50	3	6,3	2	106	212
	CA50	4	10,0	2	93	186
VT22	CA50	5	10,0	2	514	1028
	CA50	6	12,5	2	565	1130
	CA50	7	16,0	2	764	1528
	CA50	8	16,0	2	141	282
VT23	CA50	1	5,0	2	282	564
	CA50	2	5,0	58	96	5568
	CA50	3	6,3	1	104	104
	CA50	4	6,3	1	84	84
VT24	CA50	5	8,0	2	214	428
	CA50	6	12,5	2	717	1434
	CA50	7	16,0	2	265	530
	CA50	8	20,0	2	489	978
VT25	CA50	1	5,0	22	96	2112
	CA50	2	6,3	1	104	104
	CA50	3	8,0	2	354	708
	CA50	4	12,5	2	389	778
VT26	CA50	1	5,0	58	96	5568
	CA50	2	6,3	1	104	104
	CA50	3	8,0	2	922	1844
	CA50	4	8,0	2	956	1912
VT29	CA50	1	5,0	22	102	2244
	CA50	2	6,3	1	107	107
	CA50	3	8,0	2	349	698
	CA50	4	8,0	2	392	784
VT30	CA50	1	5,0	48	96	4608
	CA50	2	8,0	2	748	1496
	CA50	3	8,0	2	800	1600
	CA50	1	5,0	20	132	2640
VT31	CA50	2	6,3	1	114	114
	CA50	3	10,0	2	313	626
	CA50	4	10,0	2	370	740
	CA50	1	5,0	24	96	2304
VT32	CA50	2	8,0	2	386	772
	CA50	3	10,0	2	419	838
	CA50	1	5,0	22	96	2112
	CA50	2	8,0	2	345	690
VT33	CA50	3	8,0	2	385	770
	CA50	1	5,0	71	96	6816
	CA50	2	8,0	2	1180	2360
	CA50	3	8,0	2	1073	2146
VT34	CA50	4	8,0	2	188	376
	CA50	1	5,0	2	228	456
	CA50	2	5,0	30	96	2880
	CA50	3	8,0	2	509	1018
VT35	CA50	4	8,0	2	94	188
	CA50	5	8,0	2	240	480
	CA50	1	5,0	14	102	1428
	CA50	2	8,0	2	289	578
VT36	CA50	3	8,0	2	339	678
	CA50	1	5,0	28	96	2688
	CA50	2	8,0	2	470	940
	CA50	3	12,5	2	511	1022
VT37	CA50	1	5,0	23	96	2208
	CA50	2	8,0	2	378	756
	CA50	3	8,0	2	418	836
	CA50	1	5,0	31	96	2976
VT38	CA50	2	8,0	2	506	1012
	CA50	3	8,0	2	546	1092
	CA50	1	5,0	40	96	3840
	CA50	2	8,0	2	670	1340
VT39	CA50	3	8,0	2	710	1420
	CA50	1	5,0	30	96	2880
	CA50	2	8,0	2	502	1004
	CA50	3	8,0	2	542	1084
VT40	CA50	1	5,0	16	102	1632
	CA50	2	8,0	2	284	568
	CA50	3	8,0	2	317	634
	CA50	1	5,0	29	96	2784
VT41	CA50	2	8,0	2	470	940
	CA50	3	10,0	2	517	1034
	CA50	1	5,0	18	96	1728
	CA50	2	8,0	2	331	662
VT42	CA50	3	8,0	2	376	752
	CA50	1	5,0	18	96	1728
	CA50	2	8,0	2	331	662
	CA50	3	8,0	2	376	752

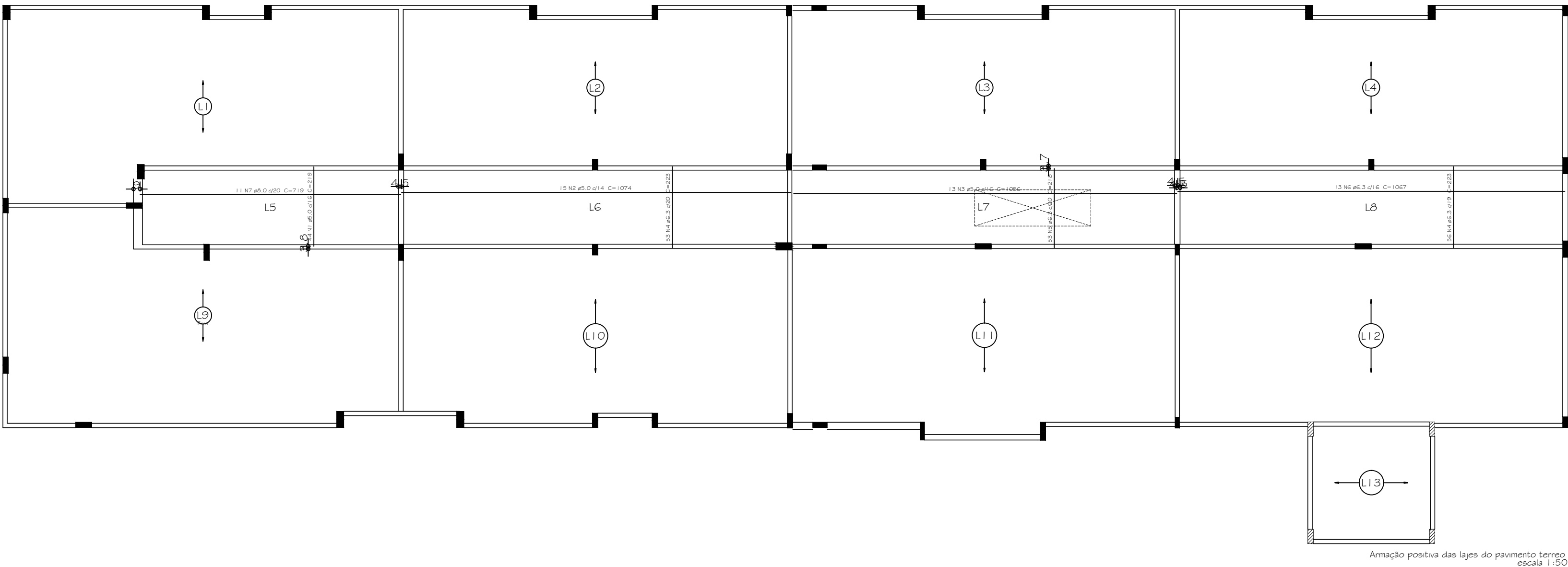
Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	6,3	8,3	2,2
	8,0	344,2	149,4
	10,0	44,6	30,2
	12,5	54,8	58,1
	16,0	39,9	69,2
CA60	20,0	9,8	26,5
	5,0	735	124,6
PEÇO TOTAL			
CA50	335,6		
CA60	124,6		

Vol. de concreto total (C-25) = 6,06 m³
Área de forma total = 112,12 m²

		
CONTRATADA: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - REITORIA TELEFONE: (47) 3331 7800 ENDEREÇO: RUA DAS MISSÕES, 100 BLUMENAU - SC	CONTRATANTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE UNIDADE: CAMPUS CAMBORIÚ ENDEREÇO: RUA JOAQUIM GARCIA - SN CAMBORIÚ - SC	
AUTORIA DO PROJETO: ENG. DIOGOES EVANDRO GUESSI CREA-SC: 63547-5	CONTRATANTE: _____	
NOME DO PROJETO: CENTRO DE TREINAMENTO C&D-GUIA		
CONTEÚDO: VIGAS DO PAVT. TERREDO.		
OBJETIVO DO PROJETO: CONSTRUÇÃO	TIPO DE PROJETO: ESTRUTURAL	FOLHA: 09
AUTORIA DO DESENHO: ENG. DIOGOES E. GUESSI	CENTRO DE CONVIVÊNCIA	
CIDADE - UF: BLUMENAU - SC	REVISÃO Nº: 01	
DATA: 08/2012	ESCALA: INDICADA	REFERÊNCIA: EST. 09/11



Forma do pavimento tempo
escala 1:100



Armação positiva das lajes do pavimento tempo
escala 1:50

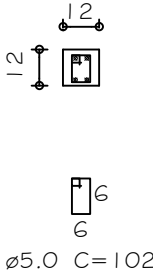
Forma de instalação	
Forma	Armação de distribuição

Relação do aço					
Elemento	ACO	N	VAR	Ø	C TOTAL
Regener					
CAO1	1	10,0	44	Ø8	16110
CAO2	2	5,0	15	Ø10	16110
CAO3	3	5,0	15	Ø10	16110
CAO4	4	6,3	109	Ø8	24007
CAO5	5	6,3	109	Ø8	24007
CAO6	6	6,3	109	Ø8	24007
CAO7	7	6,3	109	Ø8	24007
CAO8	8	6,3	109	Ø8	24007
CAO9	9	6,3	109	Ø8	24007
CAO10	10	6,3	109	Ø8	24007
CAO11	11	6,3	109	Ø8	24007
CAO12	12	6,3	109	Ø8	24007
CAO13	13	6,3	109	Ø8	24007
CAO14	14	6,3	109	Ø8	24007
CAO15	15	6,3	109	Ø8	24007
CAO16	16	6,3	109	Ø8	24007
CAO17	17	6,3	109	Ø8	24007
CAO18	18	6,3	109	Ø8	24007
CAO19	19	6,3	109	Ø8	24007
CAO20	20	6,3	109	Ø8	24007
CAO21	21	6,3	109	Ø8	24007
CAO22	22	6,3	109	Ø8	24007
CAO23	23	6,3	109	Ø8	24007
CAO24	24	6,3	109	Ø8	24007
CAO25	25	6,3	109	Ø8	24007
CAO26	26	6,3	109	Ø8	24007
CAO27	27	6,3	109	Ø8	24007
CAO28	28	6,3	109	Ø8	24007
CAO29	29	6,3	109	Ø8	24007
CAO30	30	6,3	109	Ø8	24007
CAO31	31	6,3	109	Ø8	24007
CAO32	32	6,3	109	Ø8	24007
CAO33	33	6,3	109	Ø8	24007
CAO34	34	6,3	109	Ø8	24007
CAO35	35	6,3	109	Ø8	24007
CAO36	36	6,3	109	Ø8	24007
CAO37	37	6,3	109	Ø8	24007
CAO38	38	6,3	109	Ø8	24007
CAO39	39	6,3	109	Ø8	24007
CAO40	40	6,3	109	Ø8	24007
CAO41	41	6,3	109	Ø8	24007
CAO42	42	6,3	109	Ø8	24007
CAO43	43	6,3	109	Ø8	24007
CAO44	44	6,3	109	Ø8	24007
CAO45	45	6,3	109	Ø8	24007
CAO46	46	6,3	109	Ø8	24007
CAO47	47	6,3	109	Ø8	24007
CAO48	48	6,3	109	Ø8	24007
CAO49	49	6,3	109	Ø8	24007
CAO50	50	6,3	109	Ø8	24007
CAO51	51	6,3	109	Ø8	24007
CAO52	52	6,3	109	Ø8	24007
CAO53	53	6,3	109	Ø8	24007
CAO54	54	6,3	109	Ø8	24007
CAO55	55	6,3	109	Ø8	24007
CAO56	56	6,3	109	Ø8	24007
CAO57	57	6,3	109	Ø8	24007
CAO58	58	6,3	109	Ø8	24007
CAO59	59	6,3	109	Ø8	24007
CAO60	60	6,3	109	Ø8	24007
CAO61	61	6,3	109	Ø8	24007
CAO62	62	6,3	109	Ø8	24007
CAO63	63	6,3	109	Ø8	24007
CAO64	64	6,3	109	Ø8	24007
CAO65	65	6,3	109	Ø8	24007
CAO66	66	6,3	109	Ø8	24007
CAO67	67	6,3	109	Ø8	24007
CAO68	68	6,3	109	Ø8	24007
CAO69	69	6,3	109	Ø8	24007
CAO70	70	6,3	109	Ø8	24007
CAO71	71	6,3	109	Ø8	24007
CAO72	72	6,3	109	Ø8	24007
CAO73	73	6,3	109	Ø8	24007
CAO74	74	6,3	109	Ø8	24007
CAO75	75	6,3	109	Ø8	24007
CAO76	76	6,3	109	Ø8	24007
CAO77	77	6,3	109	Ø8	24007
CAO78	78	6,3	109	Ø8	24007
CAO79	79	6,3	109	Ø8	24007
CAO80	80	6,3	109	Ø8	24007
CAO81	81	6,3	109	Ø8	24007
CAO82	82	6,3	109	Ø8	24007
CAO83	83	6,3	109	Ø8	24007
CAO84	84	6,3	109	Ø8	24007
CAO85	85	6,3	109	Ø8	24007
CAO86	86	6,3	109	Ø8	24007
CAO87	87	6,3	109	Ø8	24007
CAO88	88	6,3	109	Ø8	24007
CAO89	89	6,3	109	Ø8	24007
CAO90	90	6,3	109	Ø8	24007
CAO91	91	6,3	109	Ø8	24007
CAO92	92	6,3	109	Ø8	24007
CAO93	93	6,3	109	Ø8	24007
CAO94	94	6,3	109	Ø8	24007
CAO95	95	6,3	109	Ø8	24007
CAO96	96	6,3	109	Ø8	24007
CAO97	97	6,3	109	Ø8	24007
CAO98	98	6,3	109	Ø8	24007
CAO99	99	6,3	109	Ø8	24007
CAO100	100	6,3	109	Ø8	24007

Resumo do aço			
ACO	VAR	C TOTAL	RESO x 10 N
CAO1	10,0	109	10,0
CAO2	5,0	15	5,0
CAO3	5,0	15	5,0
CAO4	6,3	109	6,3
CAO5	6,3	109	6,3
CAO6	6,3	109	6,3
CAO7	6,3	109	6,3
CAO8	6,3	109	6,3
CAO9	6,3	109	6,3
CAO10	6,3	109	6,3
CAO11	6,3	109	6,3
CAO12	6,3	109	6,3
CAO13	6,3	109	6,3
CAO14	6,3	109	6,3
CAO15	6,3	109	6,3
CAO16	6,3	109	6,3
CAO17	6,3	109	6,3
CAO18	6,3	109	6,3
CAO19	6,3	109	6,3
CAO20	6,3	109	6,3
CAO21	6,3	109	6,3
CAO22	6,3	109	6,3
CAO23	6,3	109	6,3
CAO24	6,3	109	6,3
CAO25	6,3	109	6,3
CAO26	6,3	109	6,3
CAO27	6,3	109	6,3
CAO28	6,3	109	6,3
CAO29	6,3	109	6,3
CAO30	6,3	109	6,3
CAO31	6,3	109	6,3
CAO32	6,3	109	6,3
CAO33	6,3	109	6,3
CAO34	6,3	109	6,3
CAO35	6,3	109	6,3
CAO36	6,3	109	6,3
CAO37	6,3	109	6,3
CAO38	6,3	109	6,3
CAO39	6,3	109	6,3
CAO40	6,3	109	6,3
CAO41	6,3	109	6,3
CAO42	6,3	109	6,3
CAO43	6,3	109	6,3
CAO44	6,3	109	6,3
CAO45	6,3	109	6,3
CAO46	6,3	109	6,3
CAO47	6,3	109	6,3
CAO48	6,3	109	6,3
CAO49	6,3	109	6,3
CAO50	6,3	109	6,3
CAO51	6,3	109	6,3
CAO52	6,3	109	6,3
CAO53	6,3	109	6,3
CAO54	6,3	109	6,3
CAO55	6,3	109	6,3
CAO56	6,3	109	6,3
CAO57	6,3	109	6,3
CAO58	6,3	109	6,3
CAO59	6,3	109	6,3
CAO60	6,3	109	6,3
CAO61	6,3	109	6,3
CAO62	6,3	109	6,3
CAO63	6,3	109	6,3
CAO64	6,3	109	6,3
CAO65	6,3	109	6,3
CAO66	6,3	109	6,3
CAO67	6,3	109	6,3
CAO68	6,3	109	6,3
CAO69	6,3	109	6,3
CAO70	6,3	109	6,3
CAO71	6,3	109	6,3
CAO72	6,3	109	6,3
CAO73	6,3	109	6,3
CAO74	6,3	109	6,3
CAO75	6,3	109	6,3
CAO76	6,3	109	6,3
CAO77	6,3	109	6,3
CAO78	6,3	109	6,3
CAO79	6,3	109	6,3
CAO80	6,3	109	6,3
CAO81	6,3	109	6,3
CAO82	6,3	109	6,3
CAO83	6,3	109	6,3
CAO84	6,3	109	6,3
CAO85	6,3	109	6,3
CAO86	6,3	109	6,3
CAO87	6,3	109	6,3
CAO88	6,3	109	6,3
CAO89	6,3	109	6,3
CAO90	6,3	109	6,3
CAO91	6,3	109	6,3
CAO92	6,3	109	6,3
CAO93	6,3	109	6,3
CAO94	6,3	109	6,3
CAO95	6,3	109	6,3
CAO96	6,3	109	6,3
CAO97	6,3	109	6,3
CAO98	6,3	109	6,3
CAO99	6,3	109	6,3
CAO100	6,3	109	6,3

Ver. de concreto total C-20 = 56,78 m³
Área de forma total = 79,43 m²

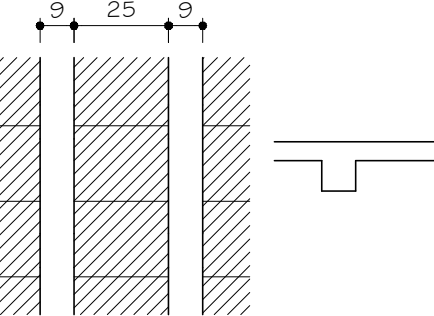
PILARETE



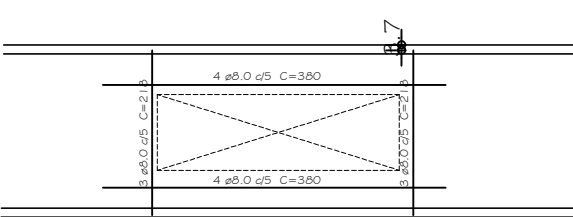
Relação de aço				
Nome	Typo	Altura	Relevo	Relevo
L1	Pré-moldada	12	0	100
L2	Pré-moldada	12	0	100
L3	Pré-moldada	12	0	100
L4	Pré-moldada	12	0	100
L5	Pré-moldada	12	0	100
L6	Pré-moldada	12	0	100
L7	Pré-moldada	12	0	100
L8	Pré-moldada	12	0	100
L9	Pré-moldada	12	0	100
L10	Pré-moldada	12	0	100
L11	Pré-moldada	12	0	100
L12	Pré-moldada	12	0	100
L13	Pré-moldada	12	0	100

Características das vigas	
Ala	Gr
Base	Gr
Base	Gr
Base	Gr

Detalhe 1 (esc. 1:20)



Detalhe 2 Reforço de borda (sem esc.)



DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS

- 1) TODA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO DEVERÁ SER EXECUTADA, CONFORME NORMAS DA ABNT (NBR 6118, NBR 6122, NBR 6120)
- 2) TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO NECESSÁRIA A ESTE PROJETO, SOMENTE PODERÁ SER EFETUADA COM PRÉVIA CONSULTA E ANÁLISE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO
- 3) O COBRIMENTO ESPECIFICADO PARA AS ARMADURAS SERÃO OS SEGUINTE:
 - * FUNDAÇÕES: SAPATAS: 4,0 cm; PILARES/VIGAS: 3,0 cm
 - * LAJES: 2,5 cmOBSERVA-SE QUE O COBRIMENTO DEVERÁ SER GARANTIDO COM USO DE ESPAÇADORES ADEQUADOS
- 4) NA BASE DAS SAPATAS DEVRÁ SER LANÇADO CONCRETO MAGRO FCK 15 MPa e=5,0 cm
- 5) NESTE PROJETO AS BITOLAS DE FERROS ENCONTRAM-SE EM MILÍMETROS
- 6) AS EMENDAS EM BARRAS DE AÇO QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS E QUE NÃO CONSTEM NESTE PROJETO DEVERÃO OBEDECER AO PRESCRITO NA NBR 6118/2003
- 7) PARA GARANTIA DE SEGURANÇA E QUALIDADE DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO:
 - * TODA ARMAÇÃO, FORMAS, ESCORAMENTOS, DEVERÃO SER MINUCIOSAMENTE CONFERIDOS E REVISADOS ANTES DA CONCRETAGEM
- 8) AS ARMADURAS DEVERÃO SER INSTALADAS E MANTIDAS COM SEGURANÇA NOS LOCAIS DE DESTINO, NO DECORRER DO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO
- 9) AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E INSTALADOS DE FORMA A RESISTIREM ÀS DEFORMAÇÕES E ESFORÇOS DECORRENTES DO CONCRETO LANÇADO E AS CARGAS ACIDENTAIS ATUANTES NO DECORRER DA OBRA
- 10) SERÁ OBRIGATORIO A EXECUÇÃO DE CURA DO CONCRETO, UMEDECENDO A SUPERFÍCIE RECÉM CONCRETADA, NOS 07 DIAS SUBSEQUENTES A CONCRETAGEM
- 11) O FCK DO PROJETO É DE 25 MPa
- 12) A TENSÃO ADMISSÍVEL MÍNIMA PARA O SOLO SERÁ DE 2,5 Kg/cm²
- 13) SOBRE AS LAJES PRÉ-MOLDADA DEVERÁ SER LANÇADO ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DE Ø5,0 C/20.
- 14) OS COLARINHOS DEVERÃO SER CONCRETADOS JUNTO COM AS SAPATAS
- 15) NO CONTRAPISO DO TÉRREO VERIFICAR OS DESNÍVEIS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 16) SOBRE AS VIGAS DO TÉRREO A CADA 2,0 M EXECUTAR PILARETES COM DIMENSÕES DE 12 x 12 cm ATÉ O TOPO DA PLATIBANDA DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO
- 17) SOBRE A ALVENARIA DA PLATIBANDA DEVERÁ CORRER UMA CINTA EM TODO O PERÍMETRO COM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DO PILARETE
- 18) CONTRA FLECHA de 1,5 cm NAS VIGAS SEM ALVENARIA/SOLO SOB ELAS, CONTRA FLECHA NAS LAJES de 1,0 cm



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CATARINENSE

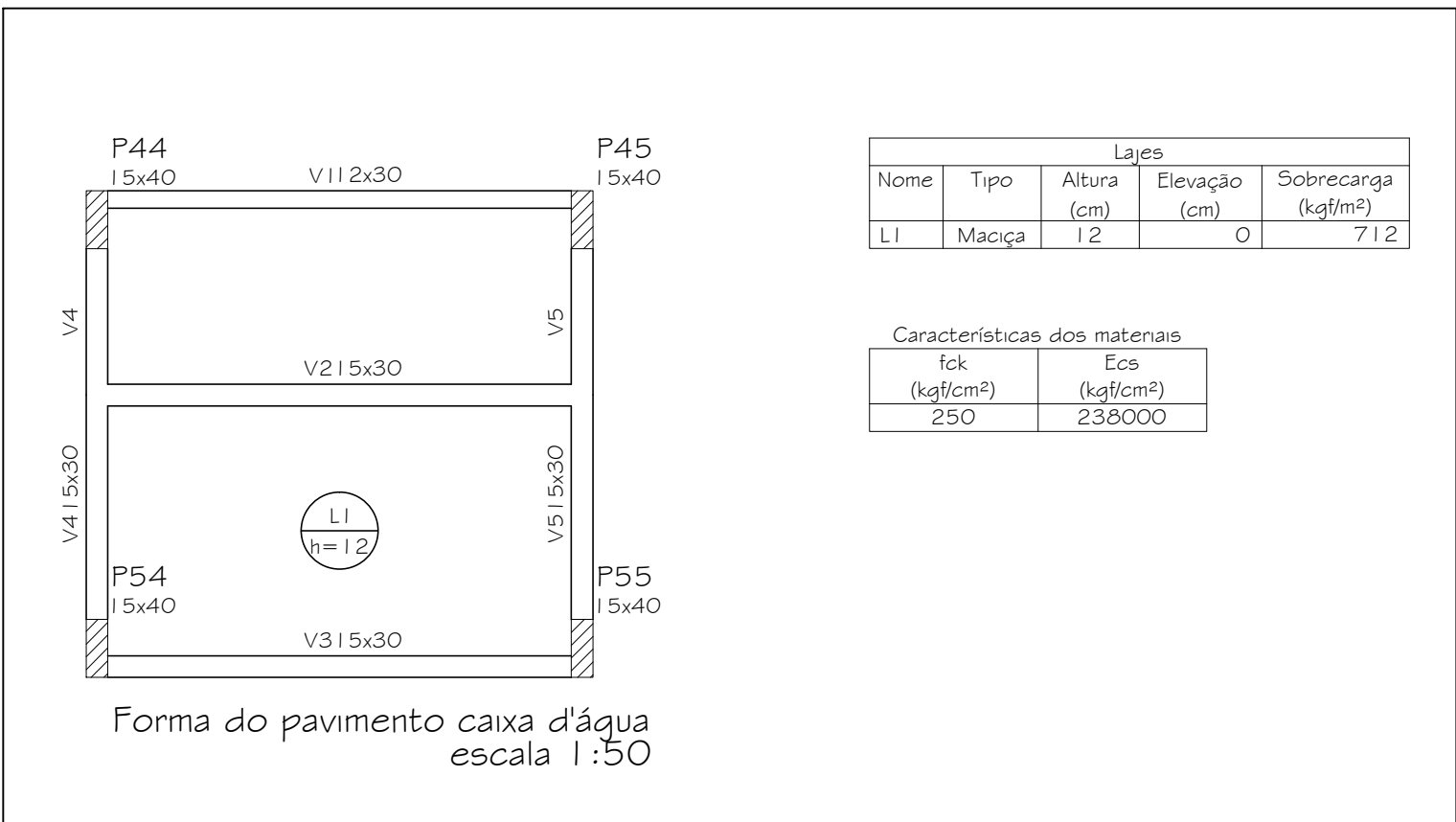
CONTRATADA:
INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CATARINENSE - REITORIA
TELEFONE:
(47) 3331 7800
ENDEREÇO:
RUA DAS MISSÕES, 100
BLUMENAU - SC

CONTRATANTE:
INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
CATARINENSE
UNIDADE:
CAMPUS CAMBORIÚ
ENDEREÇO:
RUA JOAQUIM GARCIA - SN
CAMBORIÚ - SC

AUTORIA DO PROJETO:
ENG. DIORGES EVANDRO GUESSÍ
CREA-SC: 63547-5

CONTRATANTE:

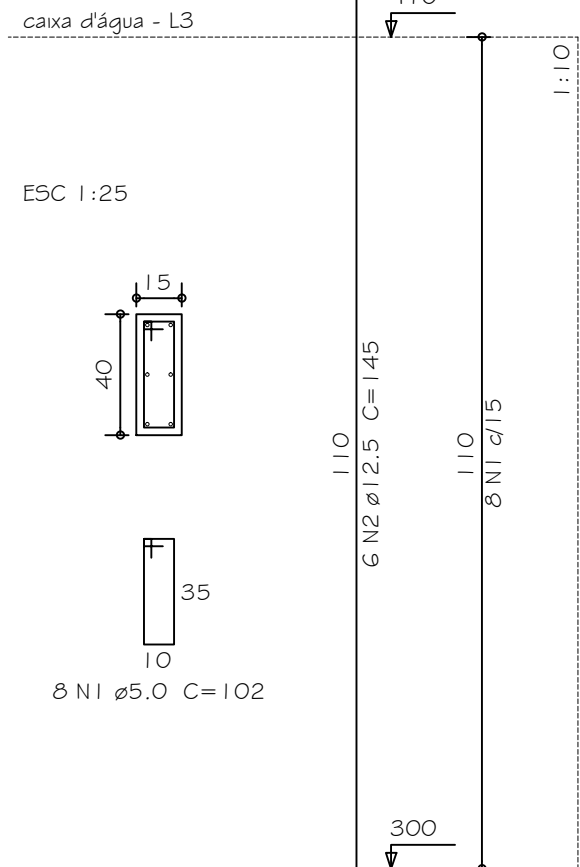
NOME DO PROJETO:
CENTRO DE TREINAMENTO C&D-GUIA
CONTEÚDO: FORMA PAV. TÉRREO; DET. LAJES; PILARETE; DET. VCM;



Lajes				
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Maior	12	0	712

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
250	238000

P44=P45=P54=P55

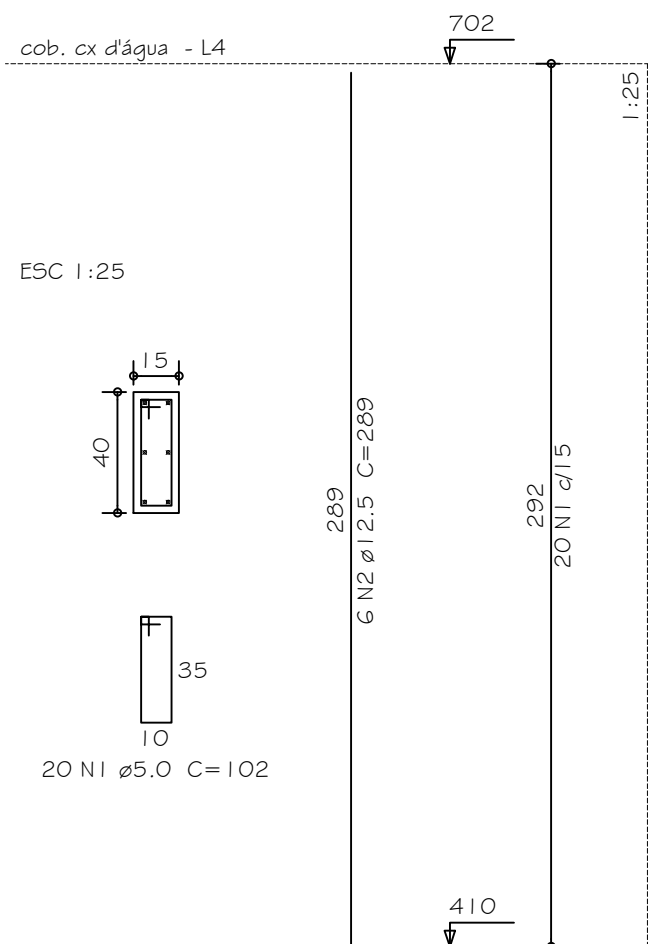


Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
4xP44	CA50	1	5,0	32	102	3264
	CA50	2	12,5	24	145	3480

Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12,5	34,8	36,9
CA50	5,0	32,7	5,5
PESO TOTAL			
CA50	36,9		
CA50	5,5		

Vol. de concreto total (C-25) = 0,26 m³
Área de forma total = 4,84 m²

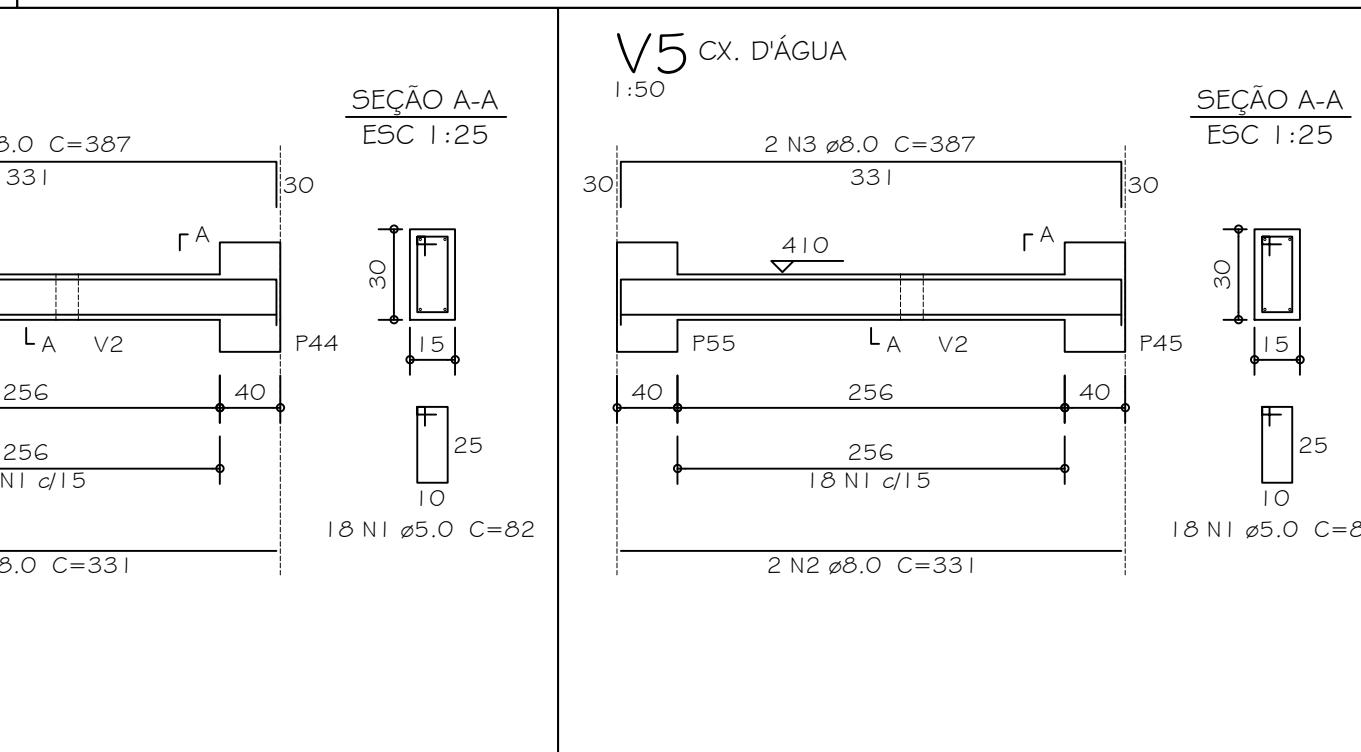
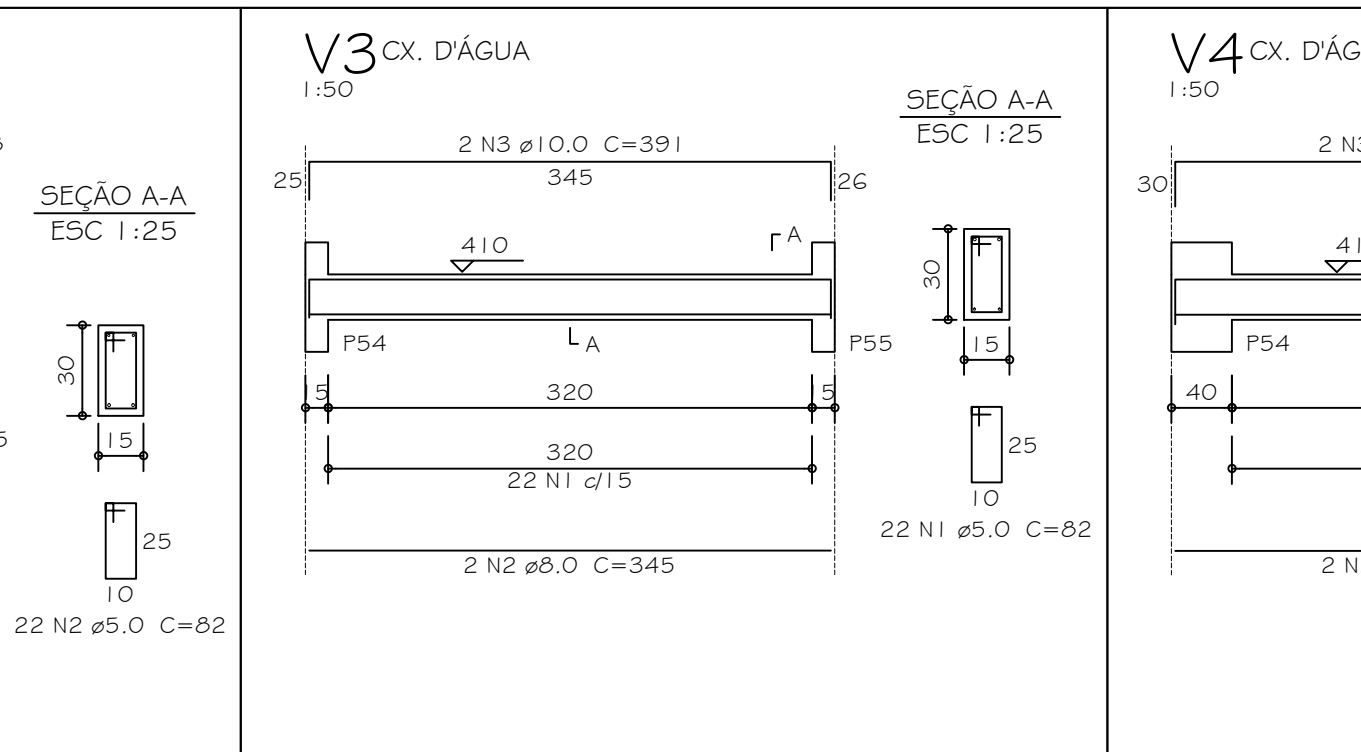
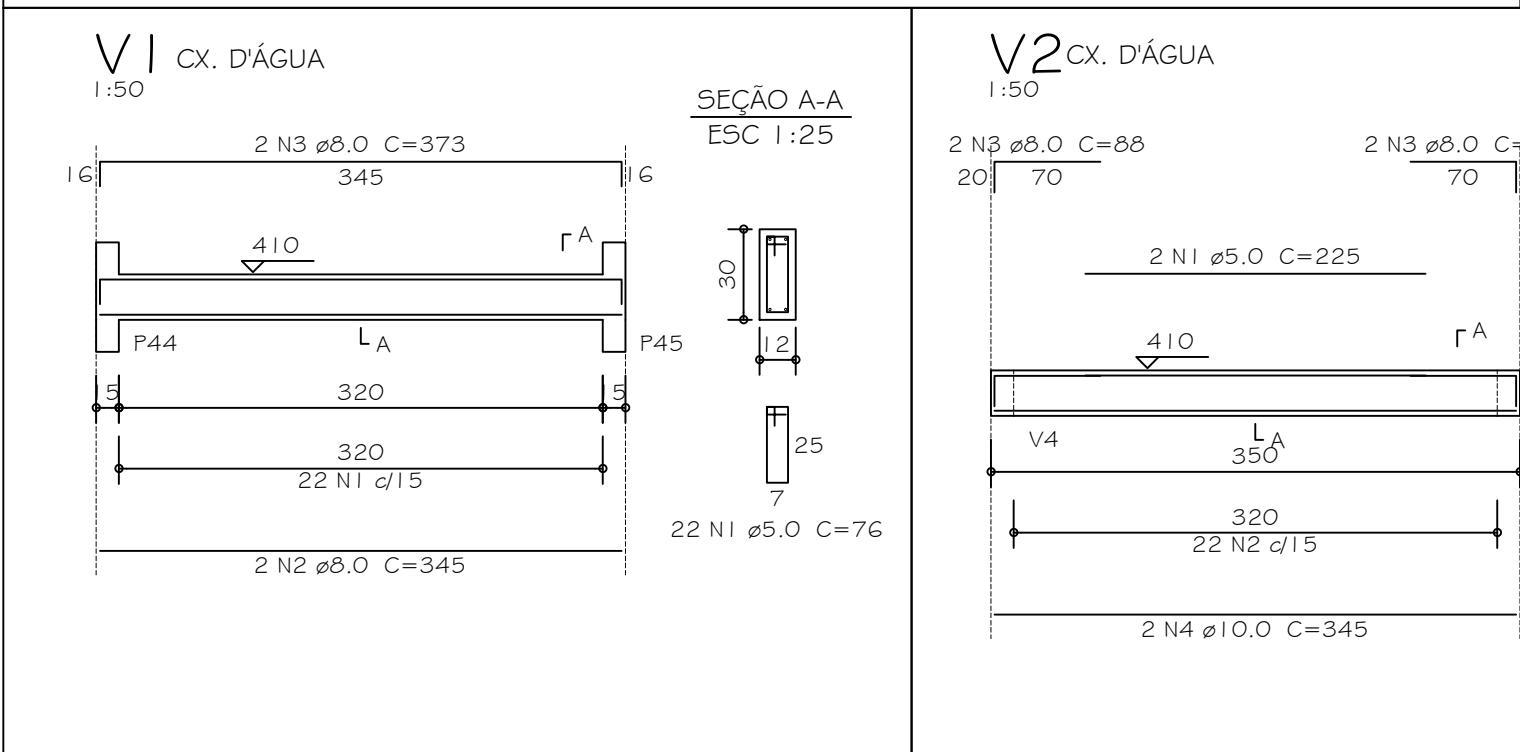
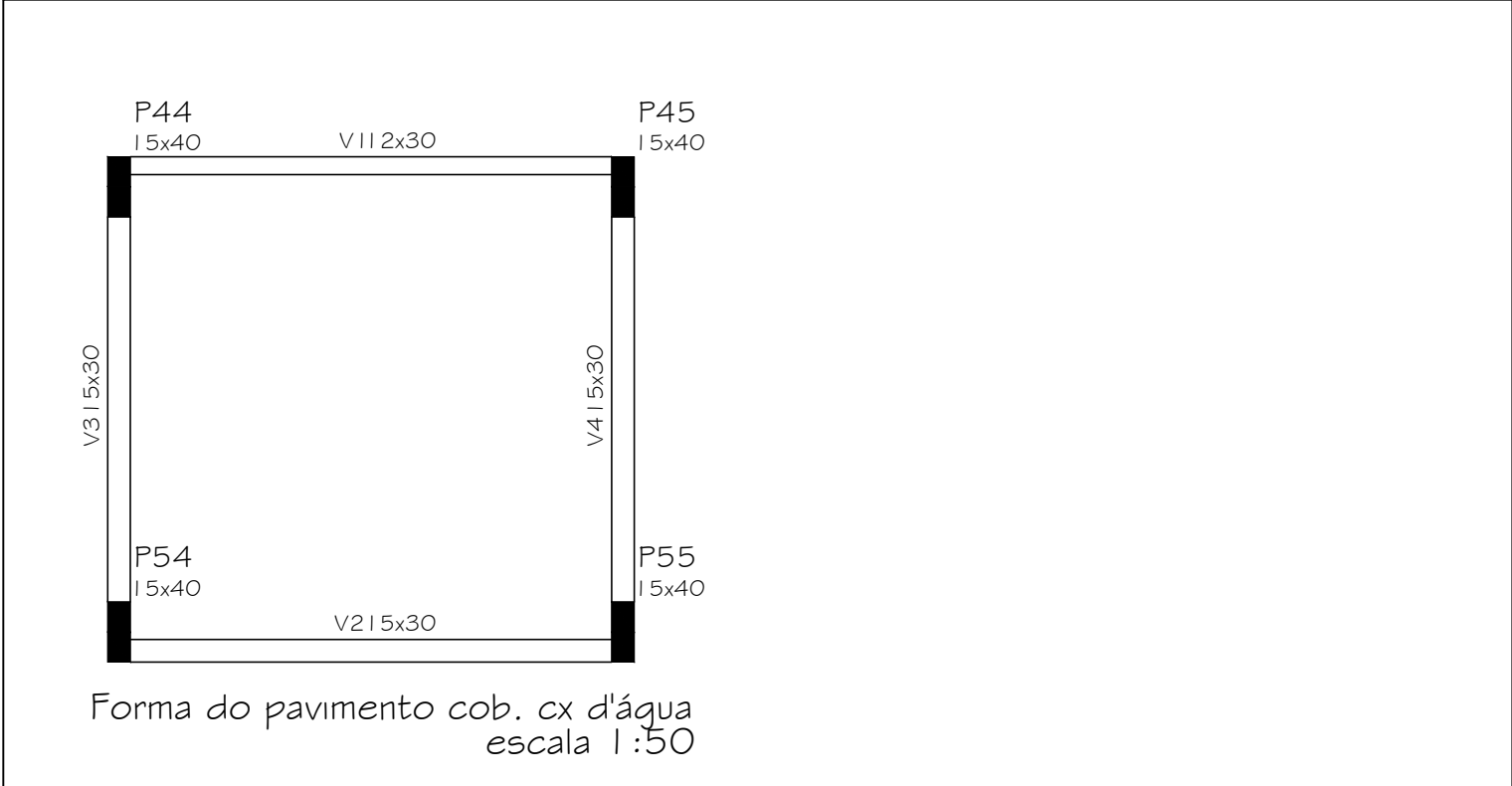
P44=P45=P54=P55



Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
4xP44	CA50	1	5,0	80	102	8160
	CA50	2	12,5	24	289	6936

Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	12,5	69,4	73,5
CA50	5,0	81,6	13,8
PESO TOTAL			
CA50	73,5		
CA50	13,8		

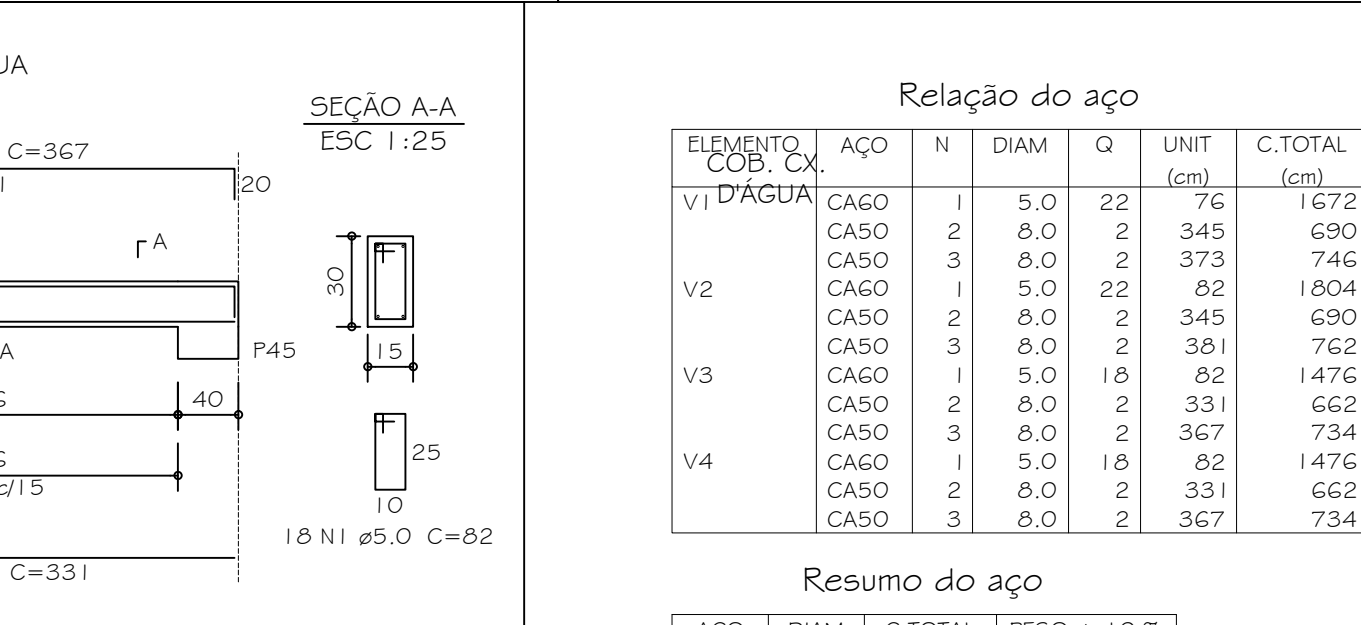
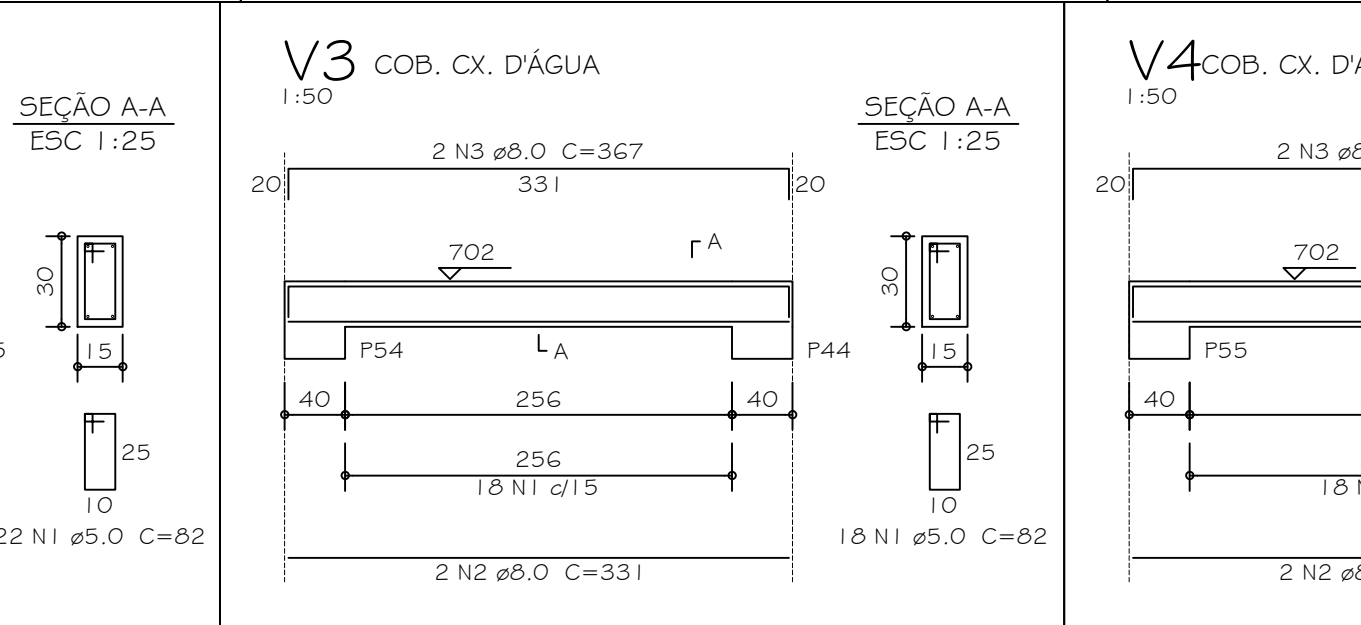
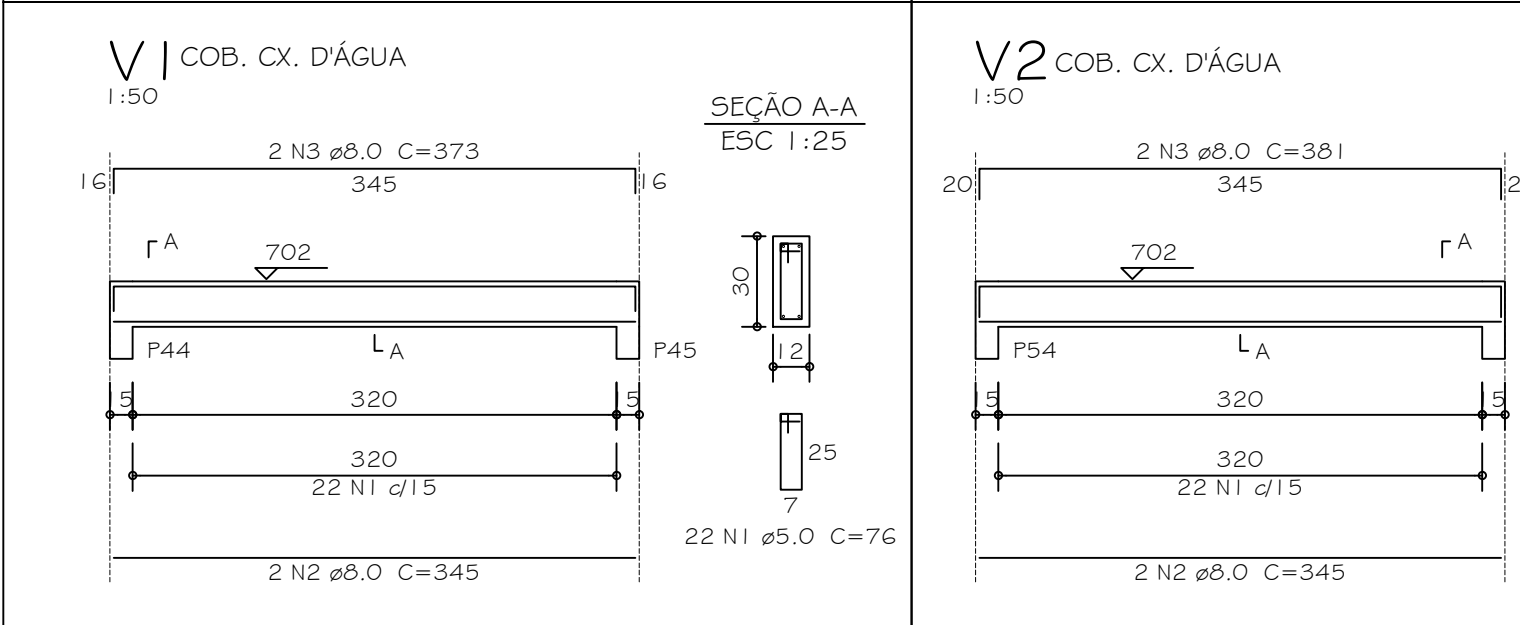
Vol. de concreto total (C-25) = 0,7 m³
Área de forma total = 12,85 m²



Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA50	1	5,0	22	76	1672
	CA50	2	8,0	2	345	690
	CA50	3	8,0	2	373	746
V2	CA50	1	5,0	2	225	450
	CA50	2	5,0	22	82	1804
	CA50	3	8,0	4	88	352
V3	CA50	4	10,0	2	345	690
	CA50	1	5,0	22	82	1804
	CA50	2	8,0	2	345	690
	CA50	3	10,0	2	391	782
V4	CA50	1	5,0	18	82	1476
	CA50	2	8,0	2	331	662
	CA50	3	8,0	2	387	774
V5	CA50	1	5,0	18	82	1476
	CA50	2	8,0	2	331	662
	CA50	3	8,0	2	387	774

Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	53,5	23,2
CA50	10,0	14,8	10
CA50	5,0	86,9	14,7
PESO TOTAL			
CA50	33,2		
CA50	14,7		

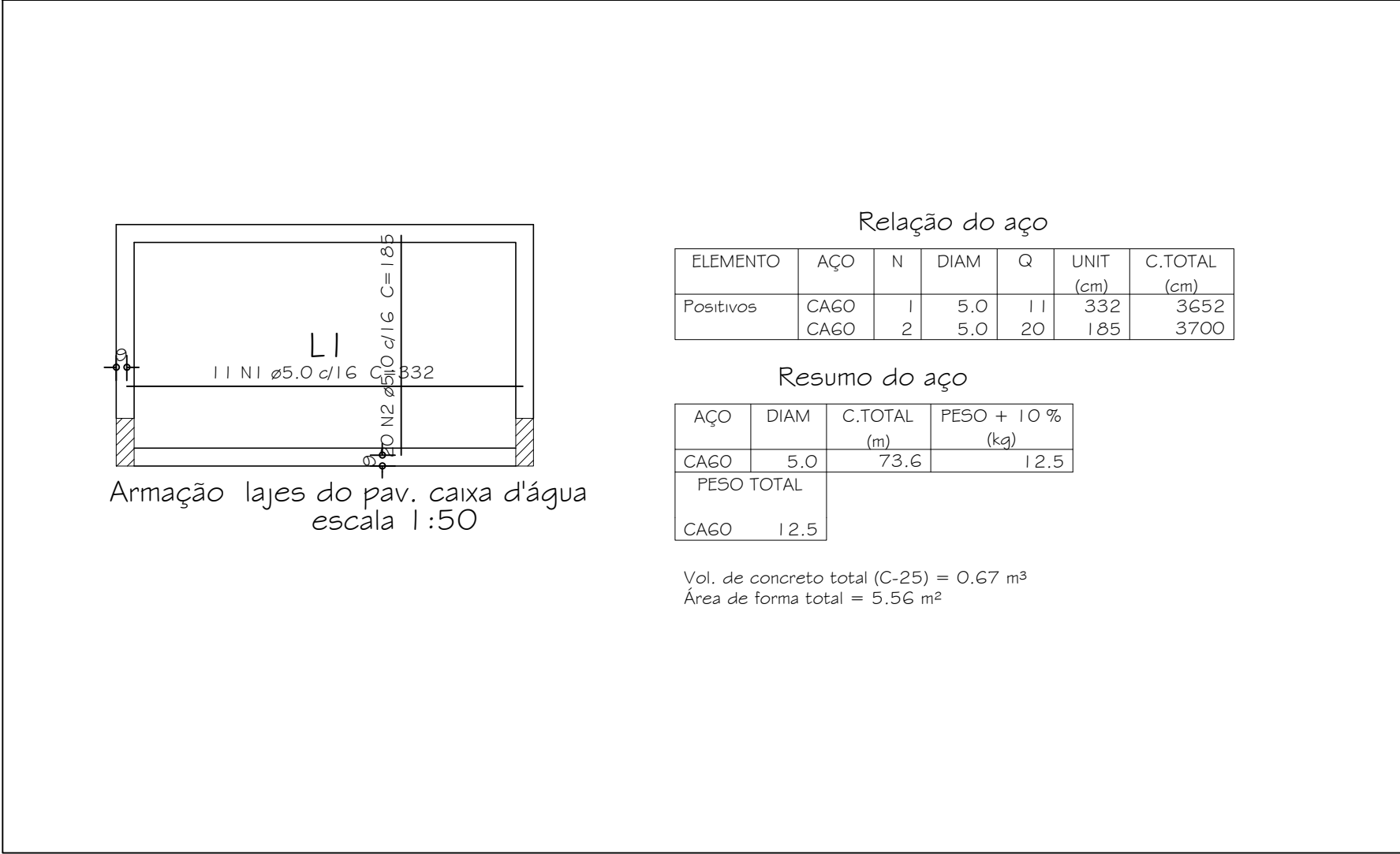
Vol. de concreto total (C-25) = 0,74 m³
Área de forma total = 12,81 m²



Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V1	CA50	1	5,0	22	76	1672
	CA50	2	8,0	2	345	690
	CA50	3	8,0	2	373	746
V2	CA50	1	5,0	22	82	1804
	CA50	2	8,0	2	345	690
	CA50	3	8,0	2	381	762
V3	CA50	1	5,0	18	82	1476
	CA50	2	8,0	2	331	662
	CA50	3	8,0	2	367	734
V4	CA50	1	5,0	18	82	1476
	CA50	2	8,0	2	331	662
	CA50	3	8,0	2	367	734

Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	8,0	56,8	24,7
CA50	5,0	64,3	10,9
PESO TOTAL			
CA50	24,7		
CA50	10,9		

Vol. de concreto total (C-25) = 0,59 m³
Área de forma total = 10,19 m²



Relação do aço						
ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
Positivos	CA50	1	5,0	11	332	3652
	CA50	2	5,0	20	185	3700

Resumo do aço			
AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	5,0	73,6	12,5
PESO TOTAL			
CA50	12,5		

Vol. de concreto total (C-25) = 0,67 m³
Área de forma total = 5,56 m²

DISPOSIÇÕES CONSTRUTIVAS

- 1) TODA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO DEVERÁ SER EXECUTADA, CONFORME NORMAS DA ABNT (NBR 6118, NBR 6122, NBR 6120).
- 2) TODA E QUALQUER ALTERAÇÃO NECESSÁRIA A ESTE PROJETO, SOMENTE PODERÁ SER EFETUADA COM PRÉVIA CONSULTA E ANÁLISE DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO PROJETO.
- 3) O COBRIMENTO ESPECIFICADO PARA AS ARMADURAS SERÃO OS SEGUINTE:
- 4) NA BASE DAS SAPATAS DEVERÁ SER LAÇADO CONCRETO MAGRO FCK 15 MPa e=5,0 cm
- 5) NESTE PROJETO AS BITOLAS DE FERROS ENCONTRAM-SE EM MILÍMETROS
- 6) AS EMENDAS EM BARRAS DE AÇO QUE SE FIZEREM NECESSÁRIAS E QUE NÃO CONSTEM NESTE PROJETO DEVERÃO OBEDECER AO PRESCRITO NA NBR 6118/2003
- 7) PARA GARANTIA DE SEGURANÇA E QUALIDADE DA ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO:
- 8) AS ARMADURAS DEVERÃO SER INSTALADAS E MANTIDAS COM SEGURANÇA NOS LOCAIS DE DESTINO, NO DECORRER DO LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DO CONCRETO
- 9) AS FORMAS E ESCORAMENTOS DEVERÃO SER DIMENSIONADOS E INSTALADOS DE FORMA A RESISTIREM ÀS DEFORMAÇÕES E ESFORÇOS DECORRENTES DO CONCRETO LANÇADO E AS CARGAS ACIDENTAIS ATUANTES NO DECORRER DA OBRA
- 10) SERÁ OBRIGATÓRIO A EXECUÇÃO DE CURA DO CONCRETO, UMEDECENDO A SUPERFÍCIE RECÉM CONCRETADA, NOS 07 DIAS SUBSEQUENTES A CONCRETAGEM
- 11) O FCK DO PROJETO É DE 25 MPa
- 12) A TENSÃO ADMISSÍVEL MÍNIMA PARA O SOLO SERÁ DE 2,5 kg/cm²
- 13) SOBRE AS LAJES PRÉ-MOLDADA DEVERÁ SER LAÇADO ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO DE Ø5,0 C/20.
- 14) OS COLARINHOS DEVERÃO SER CONCRETADOS JUNTO COM AS SAPATAS
- 15) NO CONTRAFISO DO TÊRREO VERIFICAR OS DESNÍVEIS CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO.
- 16) SOBRE AS VIGAS DO TÊRREO A CADA 2,0 M EXECUTAR PILARETES COM DIMENSÕES DE 12 x 12 cm ATÉ O TOPO DA PLATIBANDA DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO
- 17) SOBRE A ALVENARIA DA PLATIBANDA DEVERÁ CORRER UMA CINTA EM TODO O PERÍMETRO COM AS MESMAS CARACTERÍSTICAS E DIMENSÕES DO PILARETE
- 18) CONTRA FLECHA DE 1,5 cm NAS VIGAS SEM ALVENARIA/SOLO SOB ELAS, CONTRA FLECHA NAS LAJES DE 1,0 cm

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE		CONTRATANTE: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE UNIDADE: CAMPUS CAMBORIÚ ENDEREÇO: RUA JOAQUIM GARCIA - SN CAMBORIÚ - SC	
CONTRATADA: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA CATARINENSE - REITORIA TELEFONE: (47) 3331 7800 ENDEREÇO: RUA DAS MISSÕES, 100 BLUMENAU - SC		CONTRATANTE: _____	
AUTORIA DO PROJETO: ENG. DIOGOES EVANDRO GUESSI CREA-SC: 63547-5			
CONTRATANTE: _____			
NOME DO PROJETO: CENTRO DE TREINAMENTO C&D-GUIA			
CONTEÚDO: FORMA CX D'ÁGUA; FORMA COB. CX D'ÁGUA; PILARES,VIGAS E LAJE CX D'ÁGUA			
OBJETIVO DO PROJETO: CONSTRUÇÃO	TIPO DE PROJETO: ESTRUTURAL	FOLHA: 11	
AUTORIA DO DESENHO: ENG. DIOGOES E. GUESSI	CENTRO DE CONVIVÊNCIA		
CIDADE - UF: BLUMENAU - SC	REVISÃO Nº: 01		
DATA: 08/2012	ESCALA: INDICADA	REFERÊNCIA: EST. 11/11	