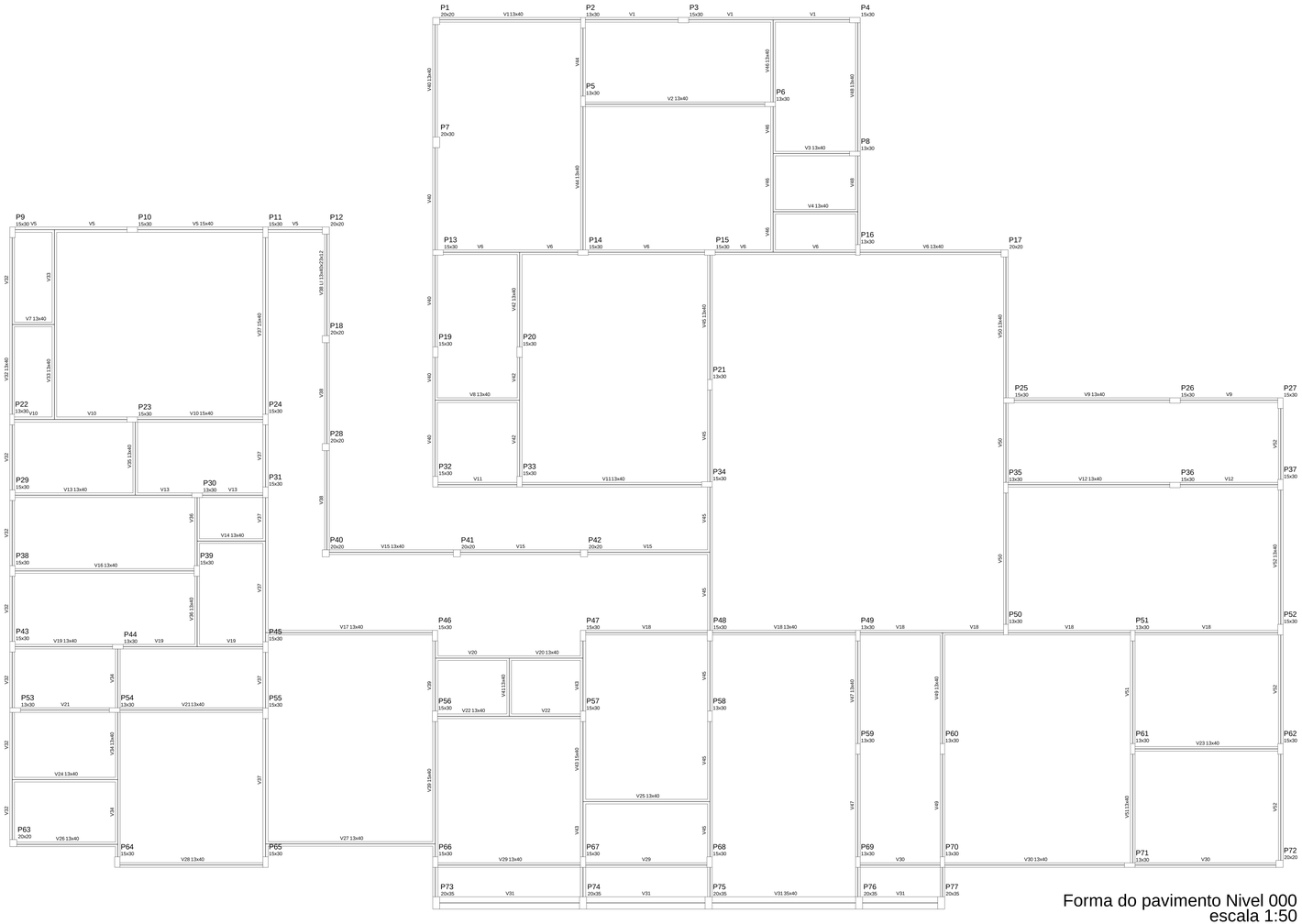


Forma do pavimento Nivel 000
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	13x40	0	16
V2	13x40	0	16
V3	13x40	0	16
V4	13x40	0	16
V5	15x40	0	16
V6	13x40	0	16
V7	13x40	0	16
V8	13x40	0	16
V9	13x40	0	16
V10	15x40	0	16
V11	13x40	0	16
V12	13x40	0	16
V13	13x40	0	16
V14	13x40	0	16
V15	13x40	0	16
V16	13x40	0	16
V17	13x40	0	16
V18	13x40	0	16
V19	13x40	0	16
V20	13x40	0	16
V21	13x40	0	16
V22	13x40	0	16
V23	13x40	0	16
V24	13x40	0	16
V25	13x40	0	16
V26	13x40	0	16
V27	13x40	0	16
V28	13x40	0	16
V29	13x40	0	16
V30	13x40	0	16
V31	35x40	0	16
V32	13x40	0	16
V33	13x40	0	16
V34	13x40	0	16
V35	13x40	0	16
V36	13x40	0	16
V37	15x40	0	16
V38	L1 13x40x23x12	0	16
V39	15x40	0	16
V40	13x40	0	16
V41	13x40	0	16
V42	13x40	0	16
V43	13x40	0	16
V44	13x40	0	16
V45	13x40	0	16
V46	13x40	0	16
V47	13x40	0	16
V48	13x40	0	16
V49	13x40	0	16
V50	13x40	0	16
V51	13x40	0	16
V52	13x40	0	16

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

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C
PROJETO DE ESTRTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FORMAS DO BALDRAME

SC

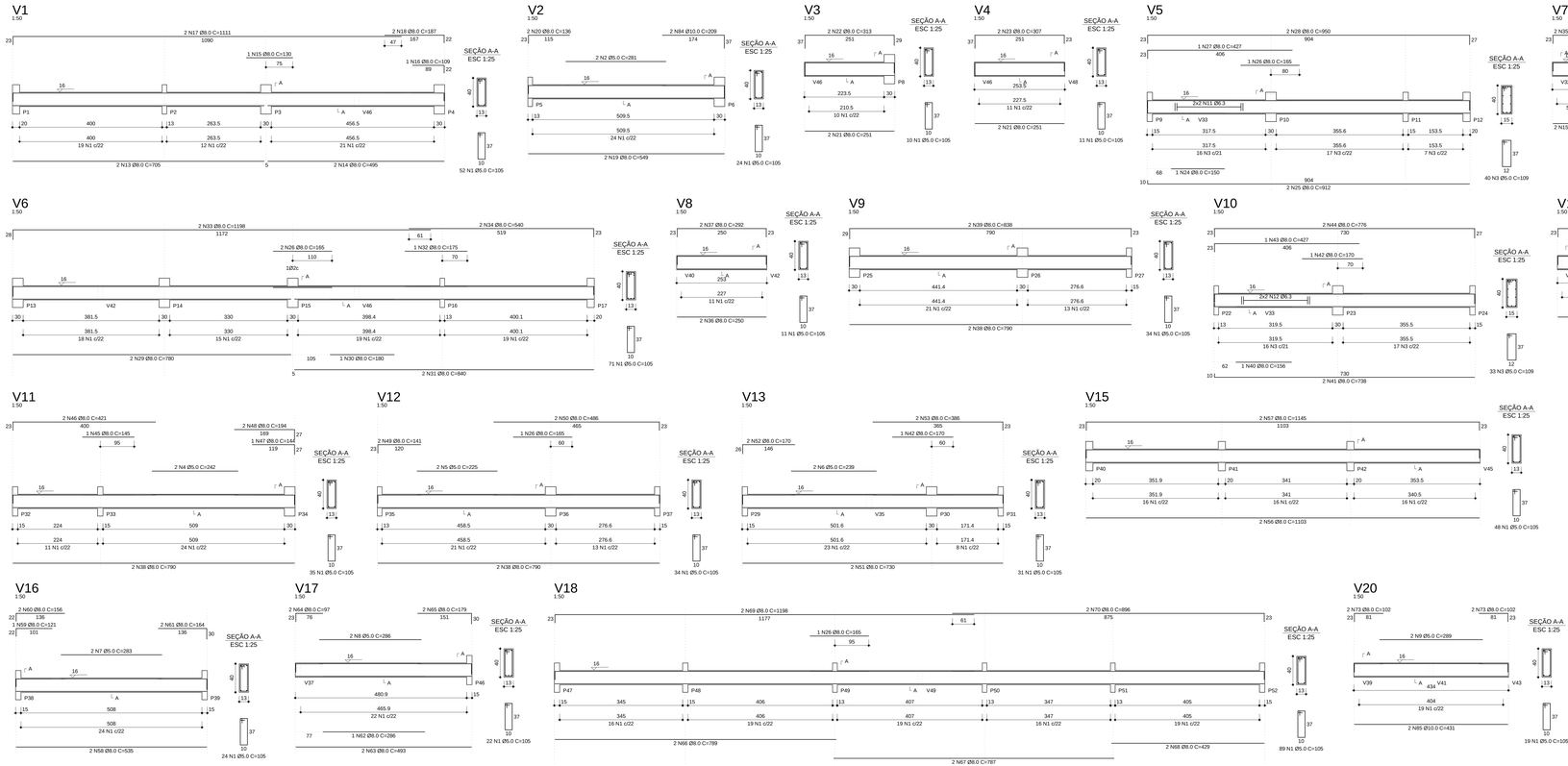
FORMATO: DESENHO

REVISÃO: R-00

ESCALA: 1:50

DATA EMISSÃO: DEZEMBRO/2012

PRANCHA: 04/14



RELAÇÃO DO AÇO

V1	V2	V3
V4	V5	V6
V7	V8	V9
V10	V11	V12
V13	V14	V15
V16	V17	V18
V19	V20	V21
V22	V23	V24
V25	V41	

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	667	105	70035
	2	5.0	2	109	218
	3	5.0	73	109	7957
	4	5.0	2	242	484
	5	5.0	2	225	450
	6	5.0	2	239	478
	7	5.0	2	283	566
	8	5.0	2	286	572
	9	5.0	2	494	988
	10	5.0	2	240	480
CA50	11	6.3	4	corr	1272
	12	6.3	4	corr	1280
	13	8.0	2	705	1410
	14	8.0	2	495	990
	15	8.0	3	130	390
	16	8.0	1	109	109
	17	8.0	2	1111	2222
	18	8.0	2	187	374
	19	8.0	2	549	1098
	20	8.0	2	136	272
	21	8.0	2	251	502
	22	8.0	2	313	626
	23	8.0	2	307	614
	24	8.0	1	150	150
	25	8.0	2	912	1824
	26	8.0	5	165	825
	27	8.0	1	427	427
	28	8.0	2	950	1900
	29	8.0	2	780	1560
	30	8.0	1	180	180
	31	8.0	2	840	1680
	32	8.0	3	175	525
	33	8.0	2	1198	2396
	34	8.0	2	540	1080
	35	8.0	2	186	372
	36	8.0	2	250	500
	37	8.0	2	292	584
	38	8.0	6	790	4740
	39	8.0	2	838	1676
	40	8.0	2	156	312
	41	8.0	2	738	1476
	42	8.0	2	170	340
	43	8.0	1	427	427
	44	8.0	2	776	1552
	45	8.0	1	145	145
	46	8.0	1	421	842
	47	8.0	1	144	144
	48	8.0	2	194	388
	49	8.0	2	141	282
	50	8.0	2	486	972
	51	8.0	4	730	2920
	52	8.0	2	386	772
	53	8.0	2	386	772
	54	8.0	2	205	410
	55	8.0	2	247	494
	56	8.0	2	1103	2206
	57	8.0	2	1145	2290
	58	8.0	2	535	1070
	59	8.0	2	121	242
	60	8.0	2	156	312
	61	8.0	2	164	328
	62	8.0	1	286	286
	63	8.0	2	493	986
	64	8.0	4	97	388
	65	8.0	2	179	358
	66	8.0	2	589	1178
	67	8.0	2	787	1574
	68	8.0	2	429	858
	69	8.0	2	1198	2396
	70	8.0	2	896	1792
	71	8.0	2	730	1460
	72	8.0	2	772	1544
	73	8.0	4	102	408
	74	8.0	2	772	1544
	75	8.0	2	432	864
	76	8.0	2	477	954
	77	8.0	2	430	860
	78	8.0	2	472	944
	79	8.0	2	310	620
	80	8.0	2	352	704
	81	8.0	2	371	742
	82	8.0	2	96	192
	83	8.0	2	231	462
	84	10.0	2	209	418
	85	10.0	2	431	862

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	25.5	6.9
	8.0	690.3	299.6
	10.0	12.8	8.7
CA60	5.0	821.6	139.3
PESO TOTAL			
CA50	315.2		
CA60	139.3		

Vol. concreto (C-25) = 8.98 m³

Área de forma total = 158.60 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da BRASIL

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS BALDRAME 1

SC

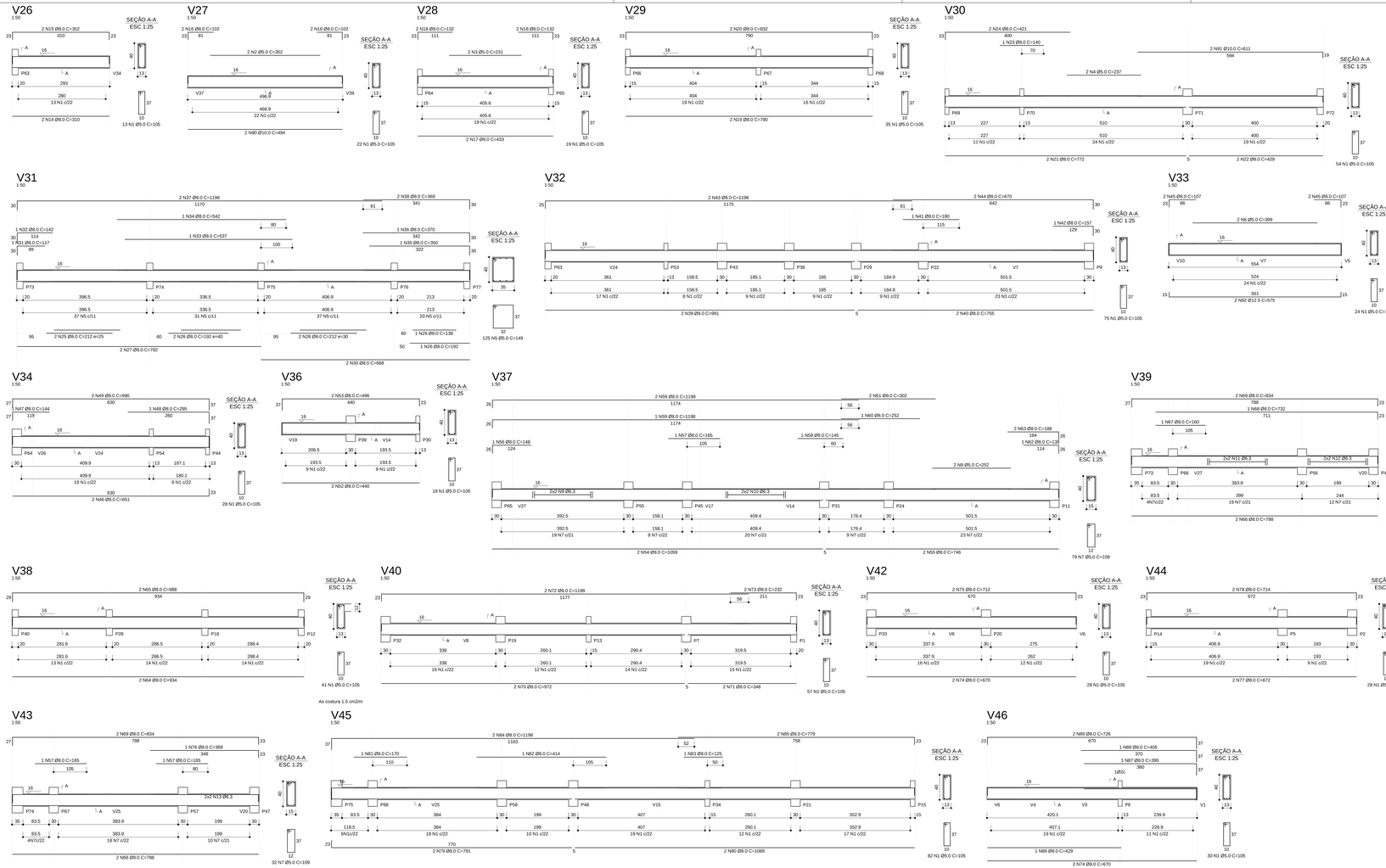
FORMATO: — DESENHO

REVISÃO: R-00

ESCALA: 1:50

DATA EMISSÃO: DEZEMBRO/2012

PRANCHA: 05/14



RELAÇÃO DO AÇO

V26	V27	V28
V29	V30	V31
V32	V33	V34
V36	V37	V39
V38	V40	V42
V44	V43	V45
V46		

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	564	105	59220
	2	5.0	2	352	704
	3	5.0	2	231	462
	4	5.0	2	433	866
	5	5.0	125	149	18625
	6	5.0	2	399	798
	7	5.0	146	109	15914
	8	5.0	2	252	504
	9	5.0	2	302	604
	10	6.3	4	corr	1638
	11	6.3	4	corr	1596
	12	6.3	4	corr	976
	13	6.3	4	corr	796
	14	8.0	2	310	620
	15	8.0	2	352	704
	16	8.0	2	231	462
	17	8.0	2	433	866
	18	8.0	4	132	528
	19	8.0	2	790	1580
	20	8.0	2	832	1664
	21	8.0	2	772	1544
	22	8.0	2	429	858
	23	8.0	1	140	140
	24	8.0	2	421	842
	25	8.0	2	212	424
	26	8.0	3	192	576
	27	8.0	2	782	1564
	28	8.0	2	212	424
	29	8.0	1	138	138
	30	8.0	2	668	1336
	31	8.0	1	117	117
	32	8.0	1	142	142
	33	8.0	1	537	537
	34	8.0	1	542	542
	35	8.0	1	350	350
	36	8.0	1	370	370
	37	8.0	2	1198	2396
	38	8.0	2	369	738
	39	8.0	2	991	1982
	40	8.0	2	795	1590
	41	8.0	1	180	180
	42	8.0	1	157	157
	43	8.0	2	1198	2396
	44	8.0	2	670	1340
	45	8.0	2	107	214
	46	8.0	2	651	1302
	47	8.0	1	144	144
	48	8.0	1	295	295
	49	8.0	2	690	1380
	50	8.0	2	247	494
	51	8.0	2	282	564
	52	8.0	2	247	494
	53	8.0	2	496	992
	54	8.0	2	1059	2118
	55	8.0	2	746	1492
	56	8.0	1	148	148
	57	8.0	3	165	495
	58	8.0	1	145	145
	59	8.0	3	1198	3594
	60	8.0	1	252	252
	61	8.0	2	302	604
	62	8.0	1	138	138
	63	8.0	2	188	376
	64	8.0	2	934	1868
	65	8.0	2	988	1976
	66	8.0	4	788	3152
	67	8.0	1	160	160
	68	8.0	1	732	732
	69	8.0	2	834	1668
	70	8.0	3	974	2922
	71	8.0	2	348	696
	72	8.0	2	1198	2396
	73	8.0	2	232	464
	74	8.0	4	670	2680
	75	8.0	2	712	1424
	76	8.0	2	369	738
	77	8.0	2	672	1344
	78	8.0	2	714	1428
	79	8.0	2	791	1582
	80	8.0	2	1089	2178
	81	8.0	1	170	170
	82	8.0	1	414	414
	83	8.0	1	125	125
	84	8.0	2	1198	2396
	85	8.0	2	779	1558
	86	8.0	1	429	429
	87	8.0	1	395	395
	88	8.0	1	405	405
	89	8.0	2	726	1452
	90	10.0	2	494	988
	91	10.0	2	611	1222
	92	12.5	2	575	1150

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	65.7	17.1
	8.0	760.8	299.5
	10.0	22.1	15.0
	12.5	11.5	12.2
CA60	5.0	987.0	164.0
PESO TOTAL			
CA50	382.9		
CA60	164.0		

Vol. concreto (C-25) = 10.85 m³

Área de forma total = 169.09 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

RA:

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS BALDRAME 2

SC

FORMATO: DESENHO

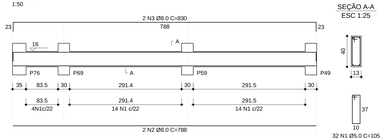
REVISÃO: R-00

ESCALA: 1:50

DATA EMISSÃO: DEZEMBRO/2012

PRANCHA: 06/14

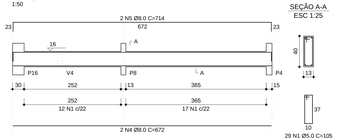
V47
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

32 N1 Ø5.0 C=105

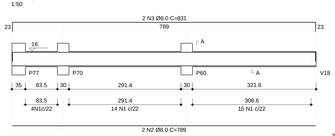
V48
1:50



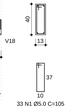
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

29 N1 Ø5.0 C=105

V49
1:50

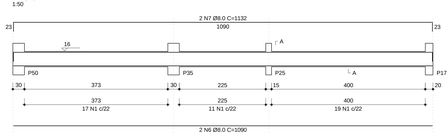


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



33 N1 Ø5.0 C=105

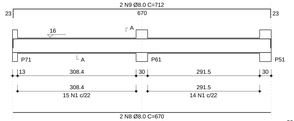
V50
1:50



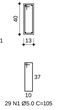
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

47 N1 Ø5.0 C=105

V51
1:50

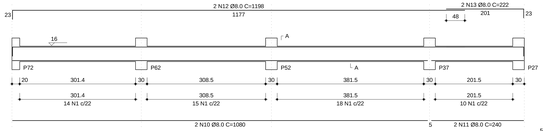


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



29 N1 Ø5.0 C=105

V52
1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

57 N1 Ø5.0 C=105

RELAÇÃO DO AÇO

V47
V50

V48
V51

V49
V52

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	227	105	23835
CA50	2	8.0	4	788	3152
	3	8.0	4	830	3320
	4	8.0	2	672	1344
	5	8.0	2	714	1428
	6	8.0	2	1090	2180
	7	8.0	2	1132	2264
	8	8.0	2	670	1340
	9	8.0	2	712	1424
	10	8.0	2	1080	2160
	11	8.0	2	240	480
	12	8.0	2	1198	2396
	13	8.0	2	222	444

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8.0	318.4	95.2
CA60	5.0	238.3	40.4

PESO TOTAL	
CA50	95.2
CA60	40.4

Vol. concreto (C-25) = 2.79 m³

Área de forma total = 49.82 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS BALDRAME 3

SC

FORMATO DESENHO

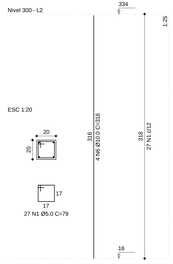
REVISÃO R-00

ESCALA 1:50

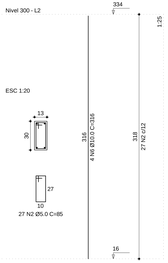
DATA EMISSÃO DEZEMBRO/2012

PRANCHA 07/14

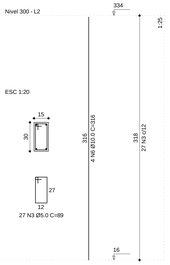
P1=P12=P17=P18=P28=P40=P41=P42=P72

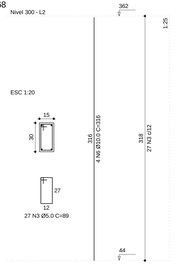


P2=P5=P6=P8=P16=P21=P22=P30=P35=P44=P49
=P50=P51=P53=P54=P58=P59=P60=P61=P69
=P70=P71

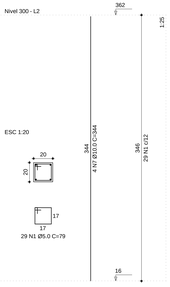


P3=P4=P9=P10=P11=P13=P14=P15=P19=P20 P38
=P23=P24=P25=P26=P27=P29=P31=P32=P33
=P34=P36=P37=P39=P43=P45=P46=P47=P48
=P52=P55=P56=P57=P62=P64=P66=P67=P68

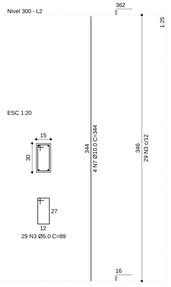




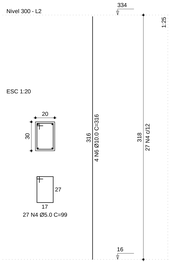
P63



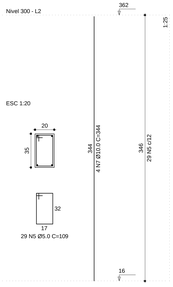
P65



P7



P73=P74=P75=P76=P77



RELAÇÃO DO AÇO

9xP1 P7 P65	22xP2 P38 5xP73	37xP3 P63

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	272	79	21488
	2	5.0	594	85	50490
	3	5.0	1055	89	93895
	4	5.0	27	99	2673
	5	5.0	145	109	15805
CA50	6	10.0	280	316	88480
	7	10.0	28	344	9632

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	10.0	981.1	665.4
CA60	5.0	1843.5	312.6
PESO TOTAL			
CA50	665.4		
CA60	312.6		

Vol. concreto (C-25) = 11.01 m³

Área de forma total = 219.91 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PILARES DO TÉRREO

SC

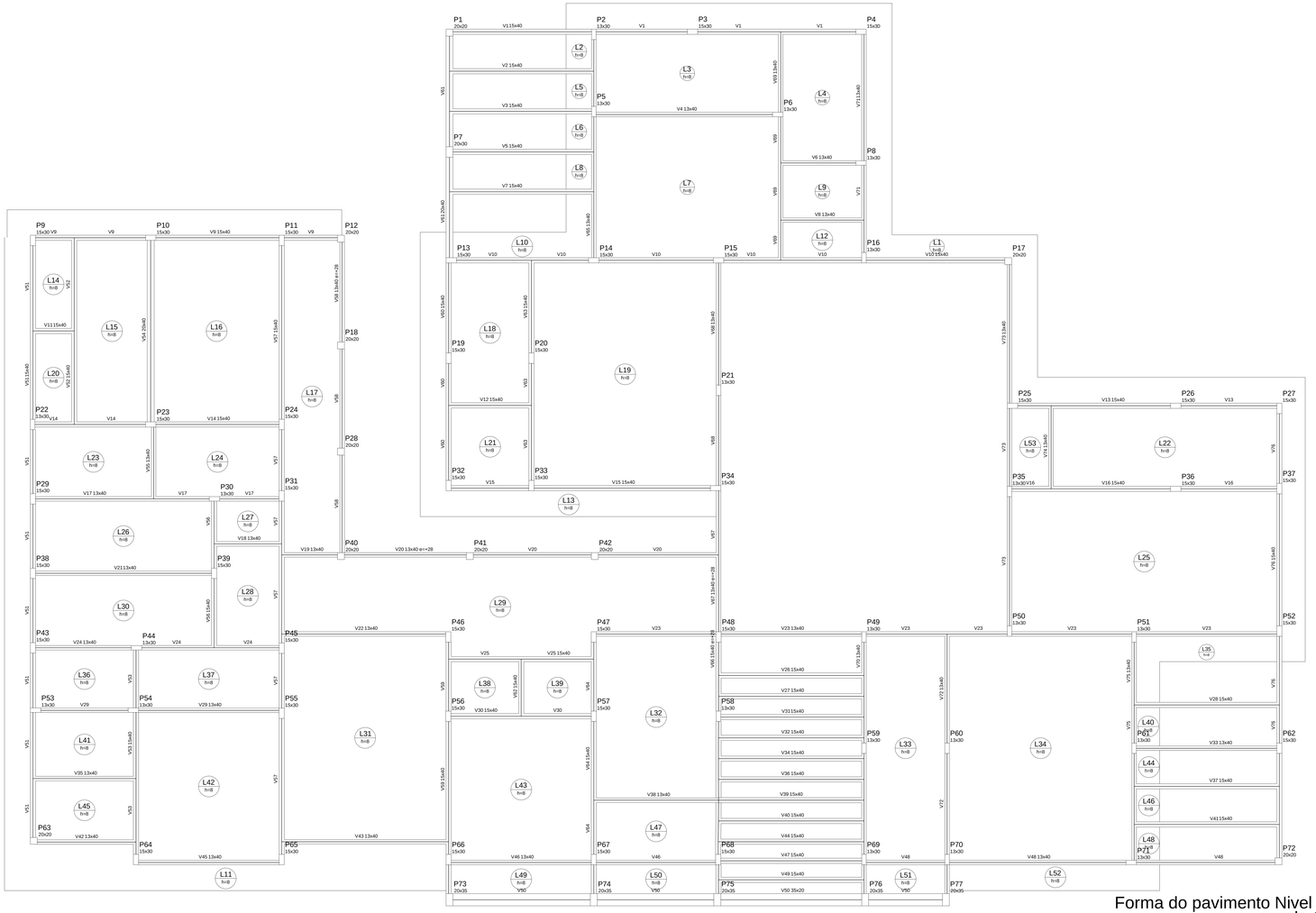
FORMATO: DESENHO

REVISÃO: R-00

ESCALA: 1:50

DATA EMISSÃO: DEZEMBRO/2012

PRANCHA: 08/14



Forma do pavimento Nivel 300
escala 1:50

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	334
V2	15x40	0	334
V3	15x40	0	334
V4	13x40	0	334
V5	15x40	0	334
V6	13x40	0	334
V7	15x40	0	334
V8	13x40	0	334
V9	15x40	0	334
V10	15x40	0	334
V11	15x40	0	334
V12	15x40	0	334
V13	15x40	0	334
V14	15x40	0	334
V15	15x40	0	334
V16	15x40	0	334
V17	13x40	0	334
V18	13x40	0	334
V19	13x40	0	334
V20	13x40	28	362
V21	13x40	0	334
V22	13x40	0	334
V23	13x40	0	334
V24	13x40	0	334
V25	15x40	0	334
V26	15x40	0	334
V27	15x40	0	334
V28	15x40	0	334
V29	13x40	0	334
V30	15x40	0	334
V31	15x40	0	334
V32	15x40	0	334
V33	13x40	0	334
V34	15x40	0	334
V35	13x40	0	334
V36	15x40	0	334
V37	15x40	0	334
V38	13x40	0	334
V39	15x40	0	334
V40	15x40	0	334
V41	15x40	0	334
V42	13x40	0	334
V43	13x40	0	334
V44	15x40	0	334
V45	13x40	0	334
V46	13x40	0	334
V47	15x40	0	334
V48	13x40	0	334
V49	15x40	0	334
V50	35x20	0	334
V51	15x40	0	334
V52	15x40	0	334
V53	15x40	0	334
V54	20x40	0	334
V55	13x40	0	334
V56	15x40	0	334
V57	15x40	0	334
V58	13x40	28	362
V59	15x40	0	334
V60	15x40	0	334
V61	20x40	0	334
V62	15x40	0	334
V63	15x40	0	334
V64	15x40	0	334
V65	13x40	0	334
V66	15x40	28	362
V67	13x40	28	362
V68	13x40	0	334
V69	13x40	0	334
V70	13x40	0	334
V71	13x40	0	334
V72	13x40	0	334
V73	13x40	0	334
V74	13x40	0	334
V75	13x40	0	334
V76	15x40	0	334

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

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE FORMA DO TÉRREO

SC

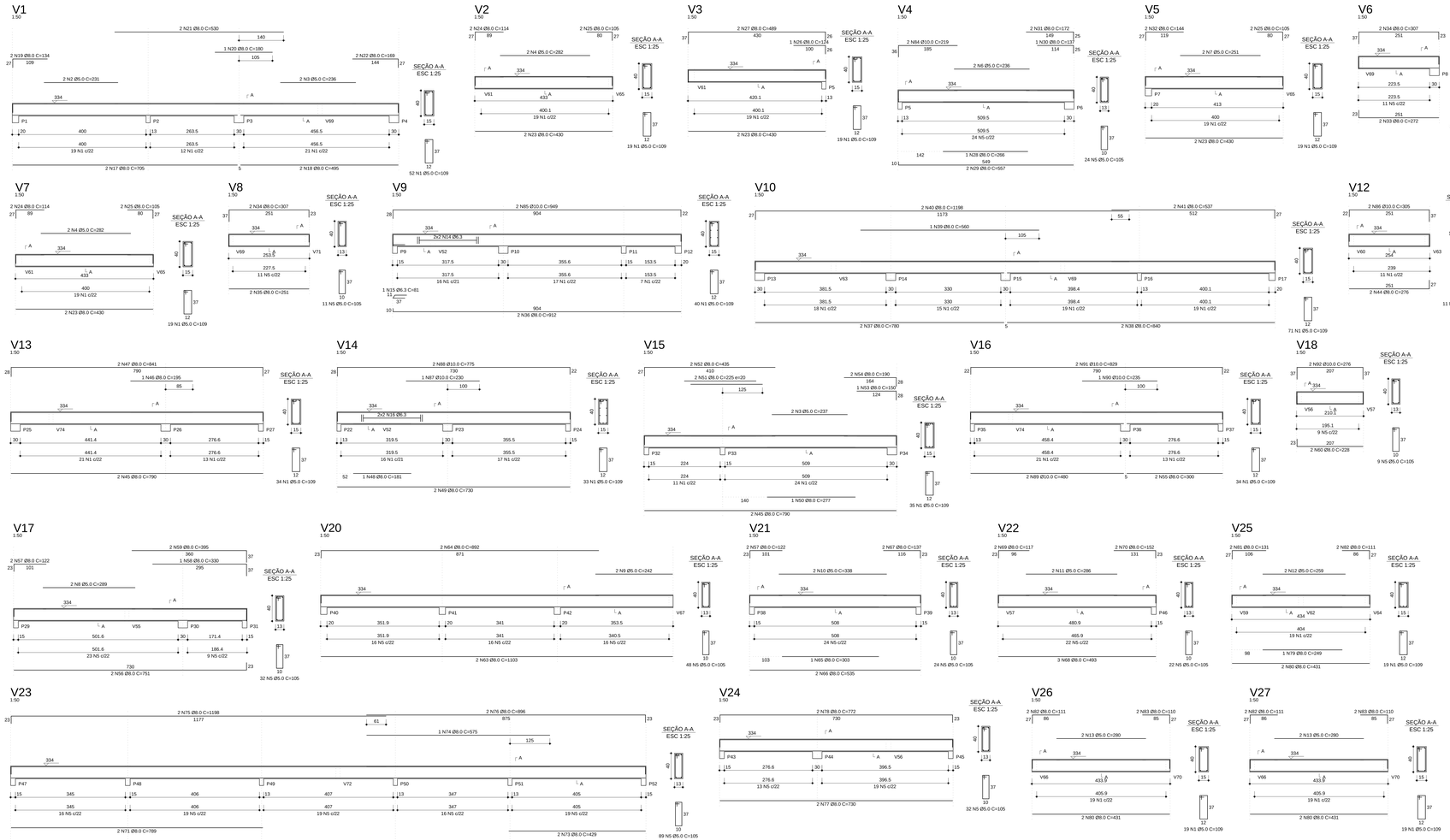
FORMATO: DESENHO

REVISÃO: R-00

ESCALA: 1:50

DATA EMISSÃO: DEZEMBRO/2012

PRANCHA: 09/14



RELAÇÃO DO AÇO

V1	V2	V3			
V4	V5	V6			
V7	V8	V9			
V10	V11	V12			
V13	V14	V15			
V16	V17	V18			
V19	V20	V21			
V22	V23	V24			
V25	V26	V27			

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	448	109	48832
	2	5.0	2	231	462
	3	5.0	4	236	944
	4	5.0	4	282	1128
	5	5.0	302	1198	361796
	6	5.0	2	236	472
	7	5.0	2	251	502
	8	5.0	2	289	578
	9	5.0	2	242	484
	10	5.0	2	338	676
	11	5.0	2	286	572
	12	5.0	2	289	578
	13	5.0	4	280	1120
CA50	14	6.3	4	corr	1272
	15	6.3	1	81	81
	16	6.3	4	corr	1280
	17	8.0	2	705	1410
	18	8.0	2	495	990
	19	8.0	2	446	892
	20	8.0	1	180	180
	21	8.0	2	530	1060
	22	8.0	2	169	338
	23	8.0	8	430	3440
	24	8.0	4	114	456
	25	8.0	4	164	656
	26	8.0	1	124	124
	27	8.0	2	489	978
	28	8.0	1	266	266
	29	8.0	2	557	1114
	30	8.0	1	137	137
	31	8.0	2	144	288
	32	8.0	2	144	288
	33	8.0	2	272	544
	34	8.0	4	307	1228
	35	8.0	2	251	502
	36	8.0	2	912	1824
	37	8.0	2	780	1560
	38	8.0	2	640	1280
	39	8.0	1	560	560
	40	8.0	2	1198	2396
	41	8.0	2	537	1074
	42	8.0	2	131	262
	43	8.0	2	191	382
	44	8.0	2	276	552
	45	8.0	4	790	3160
	46	8.0	1	195	195
	47	8.0	2	841	1682
	48	8.0	1	181	181
	49	8.0	2	730	1460
	50	8.0	1	277	277
	51	8.0	2	225	450
	52	8.0	2	435	870
	53	8.0	1	150	150
	54	8.0	2	190	380
	55	8.0	2	300	600
	56	8.0	2	751	1502
	57	8.0	2	395	790
	58	8.0	1	330	330
	59	8.0	2	395	790
	60	8.0	2	228	456
	61	8.0	2	186	372
	62	8.0	2	242	484
	63	8.0	2	1103	2206
	64	8.0	2	892	1784
	65	8.0	1	303	303
	66	8.0	2	535	1070
	67	8.0	2	137	274
	68	8.0	3	493	1479
	69	8.0	1	117	117
	70	8.0	2	152	304
	71	8.0	2	789	1578
	72	8.0	2	787	1574
	73	8.0	2	429	858
	74	8.0	1	575	575
	75	8.0	2	1198	2396
	76	8.0	2	896	1792
	77	8.0	2	730	1460
	78	8.0	2	772	1544
	79	8.0	1	249	249
	80	8.0	6	431	2586
	81	8.0	2	131	262
	82	8.0	6	111	666
	83	8.0	2	110	220
	84	10.0	2	219	438
	85	10.0	2	949	1898
	86	10.0	2	305	610
	87	10.0	1	230	230
	88	10.0	2	775	1550
	89	10.0	1	495	495
	90	10.0	2	829	1658
	91	10.0	2	829	1658
	92	10.0	2	276	552

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	26.3	7.1
	8.0	620.5	269.3
CA60	10.0	81.3	55.1
	5.0	887.4	150.4
PESO TOTAL			
CA50	331.5		
CA60	150.4		

Vol. concreto (C-25) = 9.84 m³

Área de forma total = 163.37 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS TÉRREO 1

SC

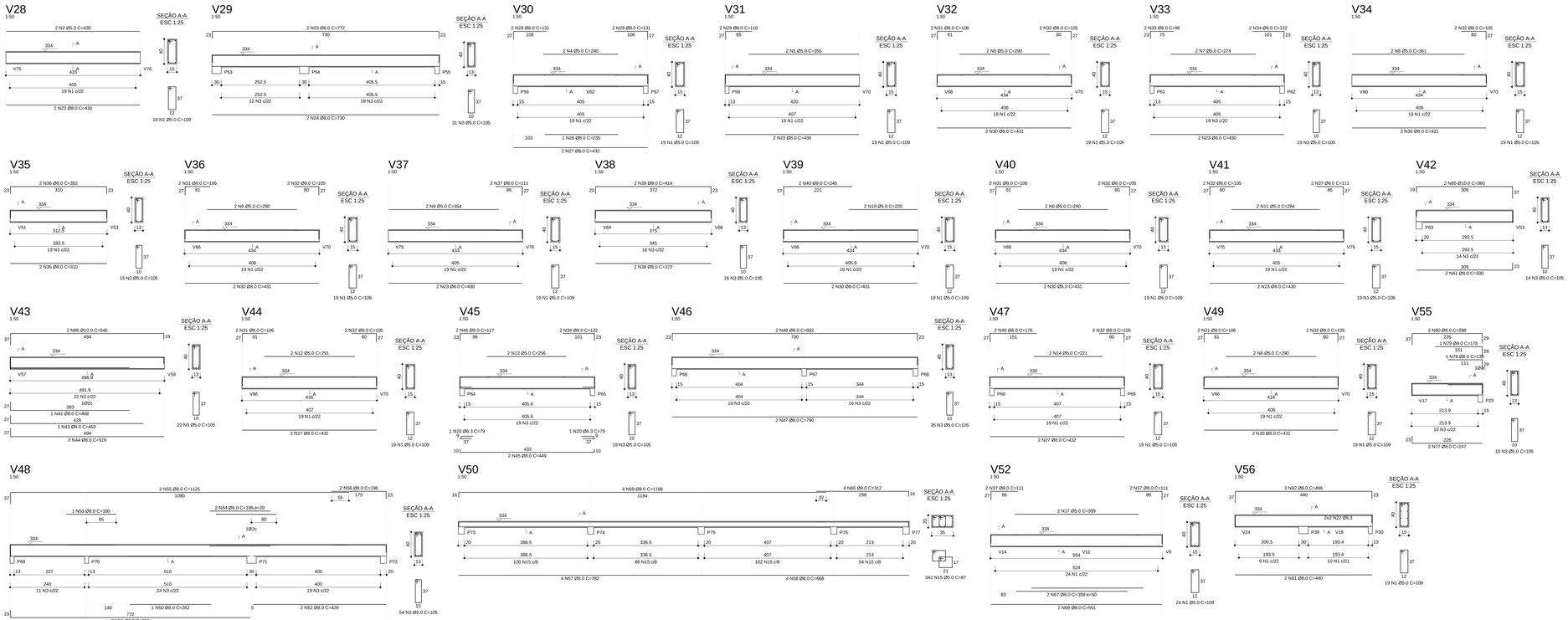
FORMATO: DESENHO

REVISÃO: R-00

ESCALA: 1:50

DATA EMISSÃO: DEZEMBRO/2012

PRANCHA: 10/14



RELAÇÃO DO AÇO

V28	V29	V30	
V31	V32	V33	
V34	V35	V36	
V37	V38	V39	
V40	V41	V42	
V43	V44	V45	
V46	V47	V48	
V49	V50	V51	
V52	V53	V54	
V55	V56	V60	

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	434	109	46216
	2	5.0	2	430	860
	3	5.0	232	105	24465
	4	5.0	2	355	710
	5	5.0	2	355	710
	6	5.0	8	290	2320
	7	5.0	2	274	548
	8	5.0	2	361	722
	9	5.0	2	355	710
	10	5.0	2	220	440
	11	5.0	2	284	568
	12	5.0	2	291	582
	13	5.0	2	256	512
	14	5.0	2	221	442
	15	5.0	342	87	29754
	16	5.0	2	149	298
	17	5.0	2	399	798
	18	5.0	27	119	3213
	19	5.0	2	279	558
	20	6.3	2	79	158
	21	6.3	4	87	1392
	22	6.3	4	107	1712
	23	8.0	10	430	4300
	24	8.0	2	730	1460
	25	8.0	2	772	1544
	26	8.0	1	235	235
	27	8.0	6	432	2592
	28	8.0	2	793	1586
	29	8.0	2	110	220
	30	8.0	12	431	5172
	31	8.0	10	106	1060
	32	8.0	16	105	1680
	33	8.0	2	96	192
	34	8.0	4	122	488
	35	8.0	2	352	704
	36	8.0	2	352	704
	37	8.0	8	111	888
	38	8.0	2	372	744
	39	8.0	2	414	828
	40	8.0	2	246	492
	41	8.0	2	230	460
	42	8.0	1	408	408
	43	8.0	1	453	453
	44	8.0	2	519	1038
	45	8.0	2	449	898
	46	8.0	2	117	234
	47	8.0	2	176	352
	48	8.0	2	832	1664
	49	8.0	2	176	352
	50	8.0	1	262	262
	51	8.0	2	793	1586
	52	8.0	4	429	858
	53	8.0	1	160	160
	54	8.0	3	195	585
	55	8.0	2	1125	2250
	56	8.0	2	196	392
	57	8.0	4	782	3128
	58	8.0	4	668	2672
	59	8.0	4	1198	4792
	60	8.0	2	312	624
	61	8.0	2	499	1998
	62	8.0	2	755	1510
	63	8.0	1	175	175
	64	8.0	2	1198	2396
	65	8.0	2	226	452
	66	8.0	2	229	458
	67	8.0	2	359	718
	68	8.0	4	551	2204
	69	8.0	1	206	206
	70	8.0	2	655	1310
	71	8.0	1	565	565
	72	8.0	2	690	1380
	73	8.0	2	565	1130
	74	8.0	2	159	318
	75	8.0	2	219	438
	76	8.0	3	123	369
	77	8.0	2	247	494
	78	8.0	1	138	138
	79	8.0	1	178	178
	80	8.0	2	288	576
	81	8.0	2	440	880
	82	8.0	3	496	1488
	83	8.0	2	670	1340
	84	8.0	2	720	1440
	85	10.0	2	360	720
	86	10.0	2	545	1090

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	25.7	6.9
	8.0	705.8	306.4
	10.0	18.1	12.3
CA60	5.0	1143.5	193.9
PESO TOTAL			
CA50	325.5		
CA60	193.9		

Vol. concreto (C-25) = 10.06 m³

Área de forma total = 158.21 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO | CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

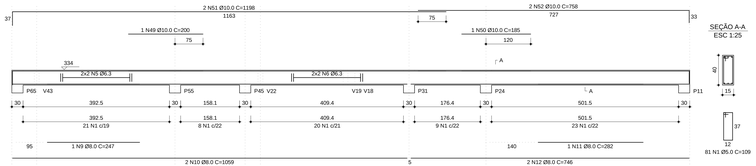
COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS TÉRREO 2

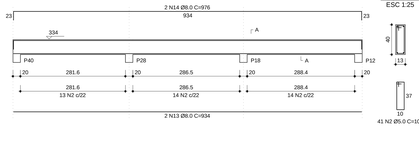
SC

FORMATO: DESENHO | REVISÃO: R-00 | ESCALA: 1:50 | DATA EMISSÃO: DEZEMBRO/2012 | PRANCHA: 11/14

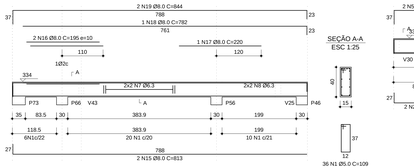
V57
1:50



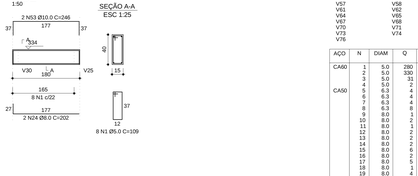
V58
1:50



V59
1:50



V62
1:50



RELAÇÃO DO AÇO

V57	V58	V59
V61	V62	V63
V64	V65	V66
V67	V68	V69
V70	V71	V72
V73	V74	V75
V76		

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	280	109	30520
	2	5.0	330	105	34650
	3	5.0	31	119	3689
	4	6.3	2	205	410
CA50	5	6.3	4	396	1584
	6	6.3	4	corr	1636
	7	6.3	4	corr	1536
	8	6.3	8	corr	1592
	9	8.0	1	247	247
	10	8.0	2	1059	2118
	11	8.0	2	282	564
	12	8.0	2	746	1492
	13	8.0	2	934	1868
	14	8.0	2	976	1952
	15	8.0	6	813	4878
	16	8.0	2	195	390
	17	8.0	5	220	1100
	18	8.0	2	185	370
	19	8.0	4	844	3376
	20	8.0	1	198	198
	21	8.0	1	190	190
	22	8.0	6	672	4032
	23	8.0	3	716	2148
	24	8.0	2	202	404
	25	8.0	1	670	670
	26	8.0	1	737	737
	27	8.0	1	224	224
	28	8.0	1	194	194
	29	8.0	2	449	898
	30	8.0	2	137	274
	31	8.0	2	112	224
	32	8.0	4	712	2848
	33	8.0	1	431	431
	34	8.0	2	693	1386
	35	8.0	2	728	1456
	36	8.0	2	809	1618
	37	8.0	2	809	1618
	38	8.0	2	714	1428
	39	8.0	2	789	1578
	40	8.0	2	831	1662
	41	8.0	2	1090	2180
	42	8.0	2	1132	2264
	43	8.0	2	252	504
	44	8.0	2	308	616
	45	8.0	2	1080	2160
	46	8.0	2	240	480
	47	8.0	2	1198	2396
	48	8.0	2	243	486
	49	10.0	1	200	200
	50	10.0	1	195	195
	51	10.0	2	1198	2396
	52	10.0	2	758	1516
	53	10.0	2	246	492
	54	10.0	2	709	1418
	55	10.0	2	705	1410
	56	10.0	2	842	1684

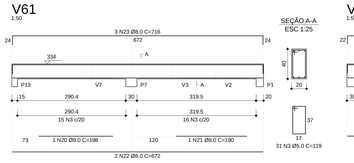
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	63.3	17.0
	8.0	572.9	248.6
	10.0	93.0	63.1
CA60	5.0	693.1	117.5
PESO TOTAL			
CA50	328.8		
CA60	117.5		

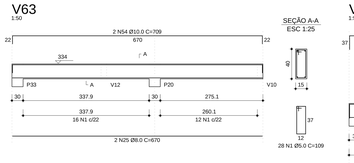
Vol. concreto (C-25) = 8.37 m³

Área de forma total = 138.86 m²

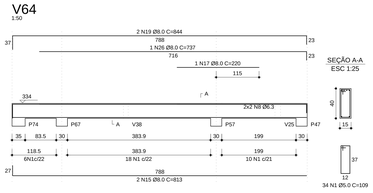
V61
1:50



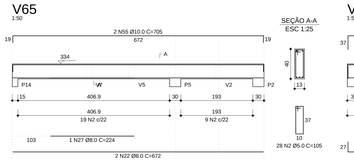
V63
1:50



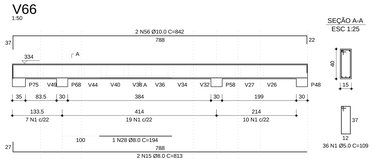
V64
1:50



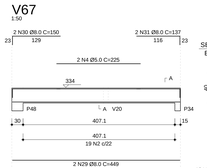
V65
1:50



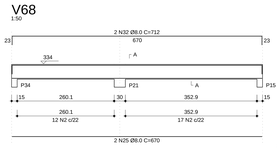
V66
1:50



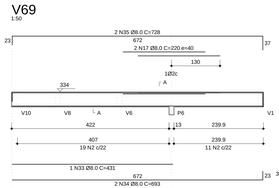
V67
1:50



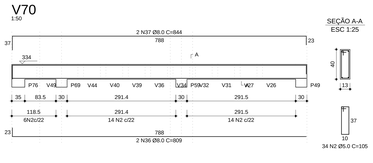
V68
1:50



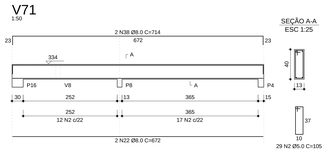
V69
1:50



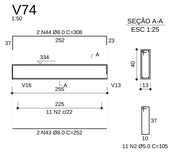
V70
1:50



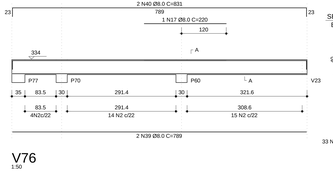
V71
1:50



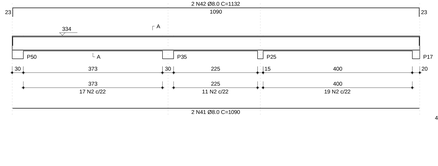
V74
1:50



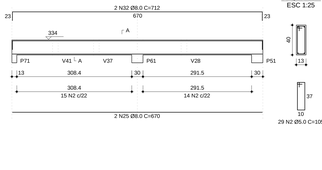
V72
1:50



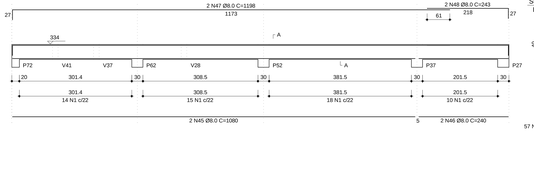
V73
1:50



V75
1:50



V76
1:50



FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : : FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFD — CREA — RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C

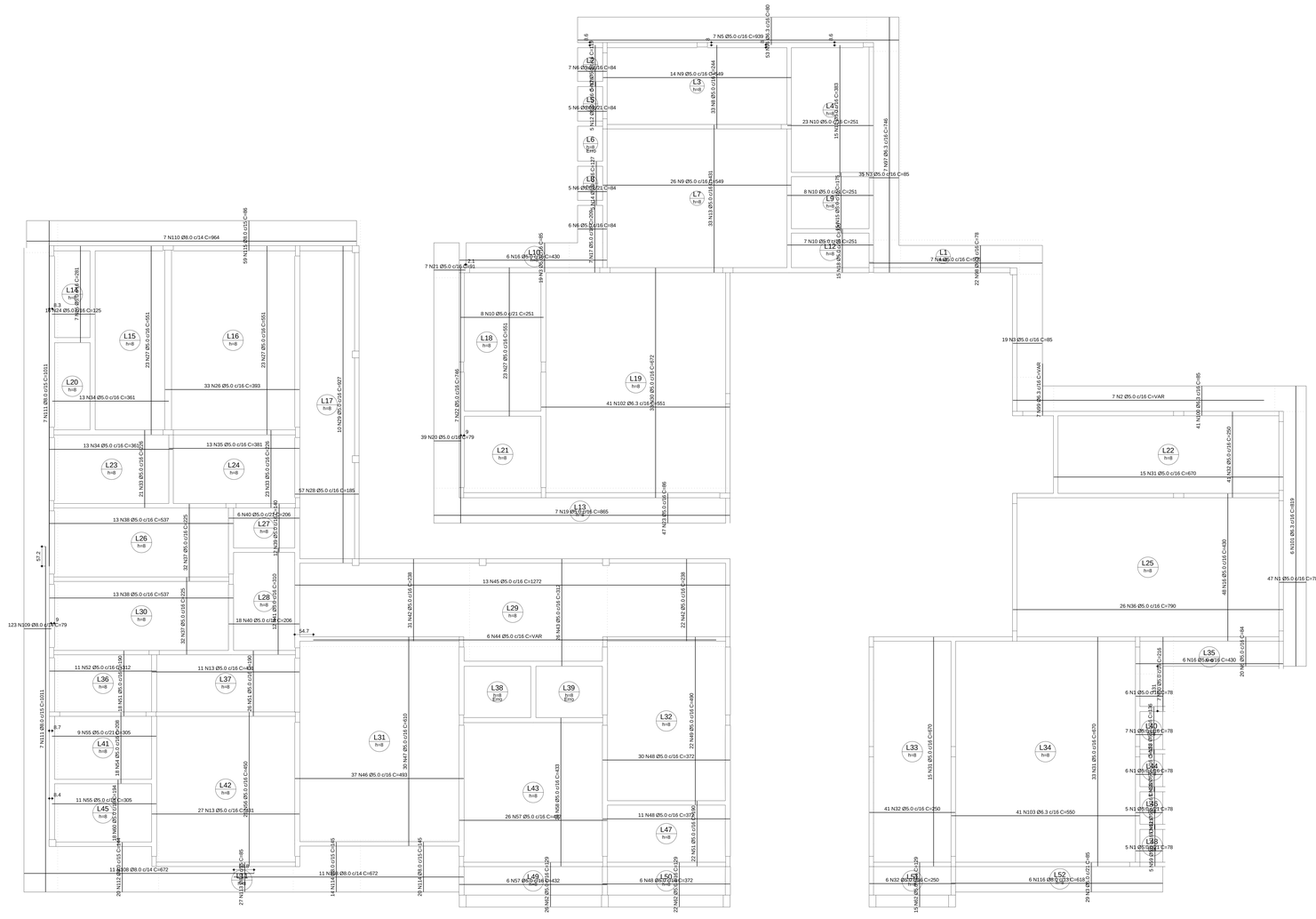
PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

VIGAS TÉRREO 3

SC

FORMATO: DESENHO — REVISÃO: R-00 — ESCALA: 1:50 — DATA EMISSÃO: DEZEMBRO/2012 — PRANCHA: 12/14



Armação positiva das lajes do pavimento Nivel 300
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos Positivos

AÇO	N.	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	76	78	5928
	2	5.0	7	VAR	VAR
	3	5.0	102	85	8670
	4	5.0	7	505	3535
	5	5.0	7	939	6573
	6	5.0	47	86	4042
	7	5.0	5	119	595
	8	5.0	33	244	8052
	9	5.0	40	549	21960
	10	5.0	38	251	9538
	11	5.0	15	363	5445
	12	5.0	5	128	640
	13	5.0	7	431	3017
	14	5.0	15	60	900
	15	5.0	15	175	2625
	16	5.0	60	430	25800
	17	5.0	7	209	1463
	18	5.0	15	126	1890
	19	5.0	7	866	6055
	20	5.0	39	79	3081
	21	5.0	7	91	637
	22	5.0	7	749	5243
	23	5.0	47	86	4042
	24	5.0	16	125	2000
	25	5.0	7	281	1967
	26	5.0	33	393	12969
	27	5.0	23	551	12673
	28	5.0	57	185	10545
	29	5.0	15	175	2625
	30	5.0	33	672	22176
	31	5.0	63	670	42210
	32	5.0	88	250	22000
	33	5.0	44	226	9944
	34	5.0	13	361	4693
	35	5.0	13	381	4953
	36	5.0	26	790	20540
	37	5.0	64	225	14400
	38	5.0	12	112	1344
	39	5.0	12	140	1680
	40	5.0	24	206	4944
	41	5.0	12	310	3720
	42	5.0	53	238	12614
	43	5.0	26	312	8112
	44	5.0	6	VAR	VAR
	45	5.0	6	VAR	VAR
	46	5.0	37	493	18241
	47	5.0	30	610	18300
	48	5.0	47	372	17484
	49	5.0	22	490	10780
	50	5.0	7	216	1512
	51	5.0	66	190	12540
	52	5.0	11	312	3432
	53	5.0	11	312	3432
	54	5.0	18	208	3744
	55	5.0	20	305	6100
	56	5.0	26	490	11700
	57	5.0	32	432	13824
	58	5.0	26	433	11258
	59	5.0	10	121	1210
	60	5.0	18	194	3492
	61	5.0	7	167	1169
	62	5.0	63	129	8127
CA50	63	6.3	34	209	7106
	64	6.3	6	VAR	VAR
	65	6.3	55	209	11495
	66	6.3	47	419	19693
	67	6.3	25	479	11975
	68	6.3	1	VAR	VAR
	69	6.3	1	VAR	VAR
	70	6.3	34	210	7140
	71	6.3	14	279	3906
	72	6.3	5	VAR	VAR
	73	6.3	32	358	11456
	74	6.3	41	279	11439
	75	6.3	121	219	26499
	76	6.3	14	199	2786
	77	6.3	1	VAR	VAR
	78	6.3	25	VAR	VAR
	79	6.3	24	279	6696
	80	6.3	33	198	6534
	81	6.3	26	194	5044
	82	6.3	8	106	848
	83	6.3	11	467	5137
	84	6.3	22	78	1716
	85	6.3	53	VAR	VAR
	86	6.3	21	272	5712
	87	6.3	24	159	3816
	88	6.3	14	639	8946
	89	6.3	46	249	11454
	90	6.3	30	309	9270
	91	6.3	30	249	7470
	92	6.3	34	219	7446
	93	6.3	32	219	7008
	94	6.3	36	108	3888
	95	6.3	27	229	6183
	96	6.3	53	80	4240
	97	6.3	7	746	5222
	98	6.3	22	78	1716
	99	6.3	1	VAR	VAR
	100	6.3	41	279	11439
	101	6.3	6	819	4914
	102	6.3	41	551	22591
	103	6.3	41	550	22550
	104	8.0	57	338	19266
	105	8.0	5	271	1355
	106	8.0	45	248	11160
	107	8.0	49	249	12201
	108	8.0	49	672	14784
	109	8.0	123	79	9717
	110	8.0	7	964	6748
	111	8.0	14	1011	14154
	112	8.0	20	144	2880
	113	8.0	27	85	2295
	114	8.0	34	145	4930
	115	8.0	59	86	5074
	116	8.0	7	682	4774
	117	10.0	2	247	494
	118	10.0	4	217	868

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	3351.6	902.2
	8.0	1088.6	472.5
	10.0	13.6	9.2
CA60	5.0	5640.5	956.3

PESO TOTAL

CA50	1383.9
CA60	956.3

Vol. concreto (C-25) = 42.07 m³

Área de forma total = 536.16 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : : FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICIPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TECNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FERRAGEM POSITIVA DA LAJE

SC

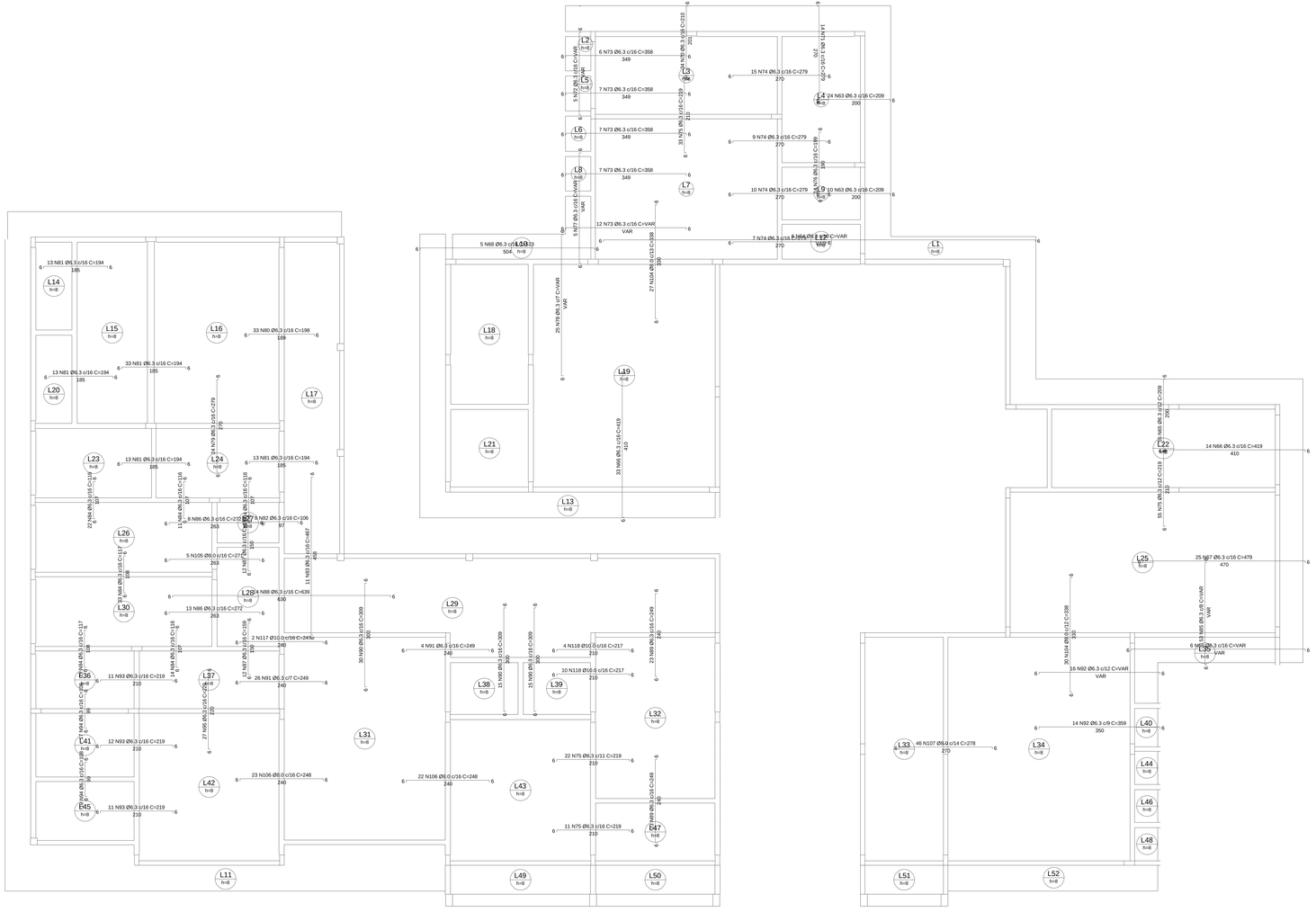
FORMATO DESENHO

REVISÃO R-00

ESCALA 1:50

DATA EMISSÃO DEZEMBRO/2012

PRANCHA 13/14



Armação negativa das lajes do pavimento Nivel 300
escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos Positivos

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	76	78	5928
	2	5.0	7	VAR	VAR
	3	5.0	102	86	8670
	4	5.0	7	505	3535
	5	5.0	7	939	6573
	6	5.0	7	85	595
	7	5.0	5	119	595
	8	5.0	33	244	8052
	9	5.0	40	549	21960
	10	5.0	38	251	9538
	11	5.0	15	383	5745
	12	5.0	5	128	640
	13	5.0	71	431	30601
	14	5.0	5	125	625
	15	5.0	15	377	5655
	16	5.0	60	430	25800
	17	5.0	7	209	1463
	18	5.0	15	126	1890
	19	5.0	7	865	6055
	20	5.0	39	79	3081
	21	5.0	7	91	637
	22	5.0	7	749	5243
	23	5.0	47	86	4042
	24	5.0	16	125	2000
	25	5.0	7	281	1967
	26	5.0	33	393	12969
	27	5.0	23	551	12673
	28	5.0	57	185	10545
	29	5.0	33	672	22176
	30	5.0	63	670	42210
	31	5.0	88	250	22000
	32	5.0	44	226	9944
	33	5.0	13	361	4693
	34	5.0	13	381	4953
	35	5.0	26	790	20540
	36	5.0	64	225	14400
	37	5.0	12	140	1680
	38	5.0	12	140	1680
	39	5.0	24	206	4944
	40	5.0	12	310	3720
	41	5.0	53	238	12614
	42	5.0	26	312	8112
	43	5.0	6	VAR	VAR
	44	5.0	6	VAR	VAR
	45	5.0	37	449	16613
	46	5.0	37	493	18241
	47	5.0	30	610	18300
	48	5.0	47	372	17484
	49	5.0	22	490	10780
	50	5.0	7	216	1512
	51	5.0	66	190	12540
	52	5.0	11	312	3432
	53	5.0	5	128	640
	54	5.0	18	338	6084
	55	5.0	20	305	6100
	56	5.0	26	450	11700
	57	5.0	32	432	13824
	58	5.0	26	433	11258
	59	5.0	10	121	1210
	60	5.0	18	194	3492
	61	5.0	7	281	1967
	62	5.0	63	129	8127
CA50	63	6.3	34	209	7106
	64	6.3	6	VAR	VAR
	65	6.3	55	209	11495
	66	6.3	47	419	19693
	67	6.3	25	479	11975
	68	6.3	11	479	5269
	69	6.3	6	VAR	VAR
	70	6.3	34	210	7140
	71	6.3	14	279	3906
	72	6.3	5	VAR	VAR
	73	6.3	32	358	11456
	74	6.3	41	279	11439
	75	6.3	121	219	26499
	76	6.3	14	199	2786
	77	6.3	6	VAR	VAR
	78	6.3	25	VAR	VAR
	79	6.3	24	279	6696
	80	6.3	33	198	6534
	81	6.3	26	194	5044
	82	6.3	8	106	848
	83	6.3	11	467	5137
	84	6.3	53	129	6837
	85	6.3	53	VAR	VAR
	86	6.3	21	272	5712
	87	6.3	24	159	3816
	88	6.3	14	639	8946
	89	6.3	46	249	11454
	90	6.3	30	309	9270
	91	6.3	30	249	7470
	92	6.3	34	259	10778
	93	6.3	30	259	7770
	94	6.3	36	108	3888
	95	6.3	27	229	6183
	96	6.3	53	80	4240
	97	6.3	7	746	5222
	98	6.3	22	78	1716
	99	6.3	7	VAR	VAR
	100	6.3	41	551	22591
	101	6.3	6	819	4914
	102	6.3	41	551	22591
	103	6.3	41	550	22550
	104	8.0	57	338	19266
	105	8.0	5	271	1355
	106	8.0	45	248	11160
	107	8.0	46	278	12788
	108	8.0	122	572	69784
	109	8.0	1	17	17
	110	8.0	7	964	6748
	111	8.0	14	1011	14154
	112	8.0	20	144	2880
	113	8.0	27	85	2295
	114	8.0	34	145	4930
	115	8.0	59	86	5074
	116	10.0	2	649	1298
	117	10.0	2	247	494
	118	10.0	4	217	868

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	3351.6	902.2
	8.0	1088.6	472.5
	10.0	13.6	9.2
CA60	5.0	5640.5	956.3
PESO TOTAL			
CA50	1383.9		
CA60	956.3		

Vol. concreto (C-25) = 42.07 m³

Área de forma total = 536.16 m²

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

Ministério da Educação

GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO.: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO CREA

AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO

CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C

PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FERRAGEM NEGATIVA DAS LAJES

SC

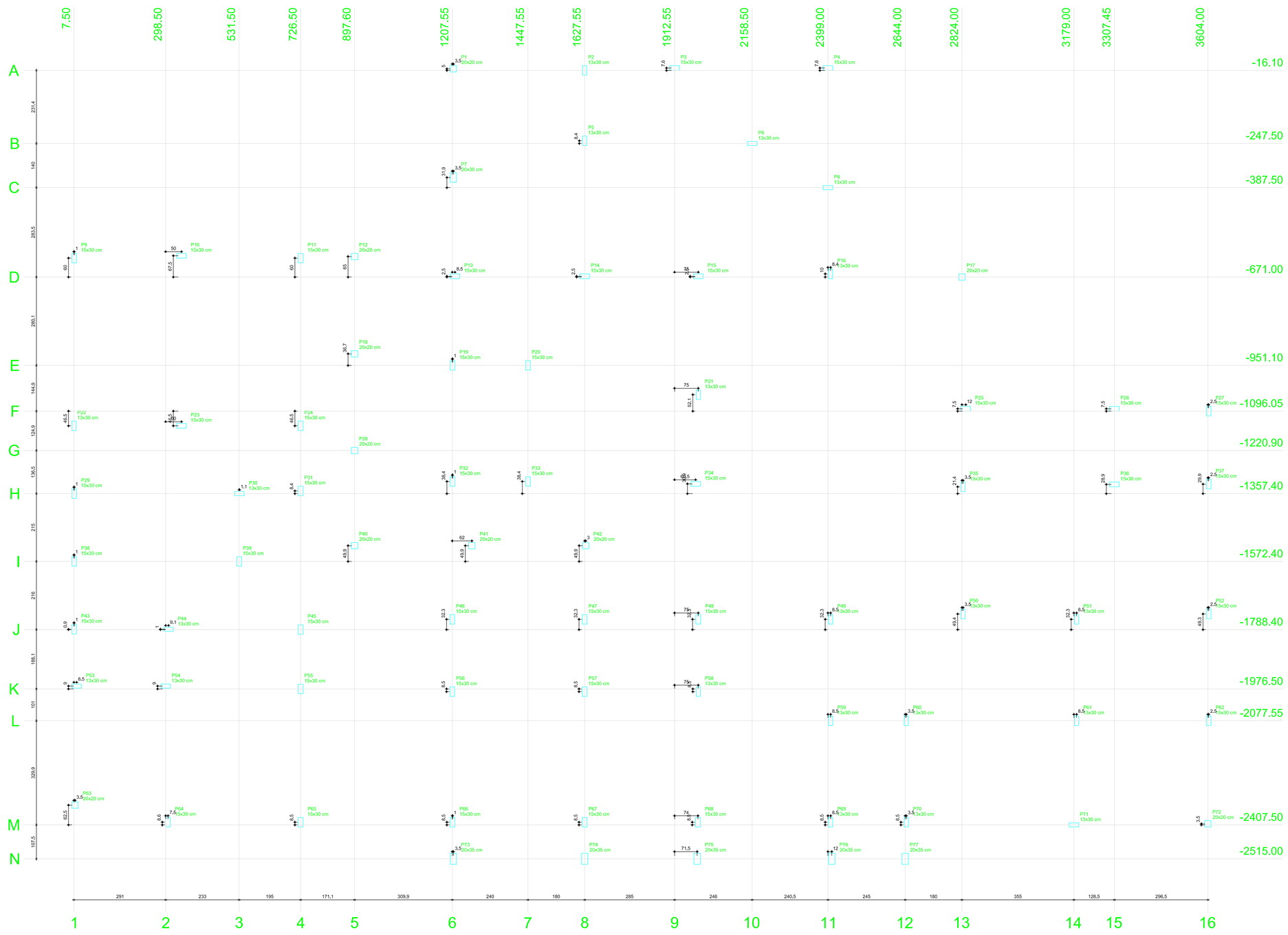
FORMATO DESENHO

REVISÃO R-00

ESCALA 1:50

DATA EMISSÃO DEZEMBRO/2012

PRANCHA 14/14



Planta de cargas
escala 1:50

Pilar					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)
P1	20x20	1211,05	-11,10	4,1	4,0
P2	13x30	1627,55	-16,10	5,9	5,7
P3	15x30	1912,55	-8,50	6,8	6,3
P4	15x30	2399,00	-8,50	6,9	6,5
P5	13x30	1627,55	-239,10	11,7	11,0
P6	13x30	2158,50	-247,50	12,5	11,7
P7	20x30	1211,05	-355,60	5,5	5,3
P8	13x30	2399,00	-387,50	8,5	8,0
P9	15x30	8,50	-611,00	10,1	9,5
P10	15x30	348,50	-603,50	9,1	8,5
P11	15x30	726,60	-611,00	9,2	8,6
P12	20x20	897,60	-606,00	1,8	1,7
P13	15x30	1216,05	-668,50	7,3	7,0
P14	15x30	1627,55	-668,50	11,1	10,3
P15	15x30	1987,55	-668,50	10,2	9,6
P16	13x30	2407,40	-661,00	8,4	8,1
P17	20x20	2824,00	-671,00	5,6	5,3
P18	20x20	897,60	-914,40	2,2	2,1
P19	15x30	1208,50	-951,10	6,3	6,0
P20	15x30	1447,55	-951,10	8,9	8,1
P21	13x30	1987,55	-1043,90	4,8	4,5
P22	13x30	7,50	-1142,55	10,4	9,9
P23	15x30	348,50	-1142,50	13,3	12,3
P24	15x30	726,50	-1142,55	9,4	8,6
P25	15x30	2836,00	-1088,55	7,7	7,4
P26	15x30	3307,45	-1088,55	6,9	6,5
P27	15x30	3606,50	-1096,05	3,7	3,5
P28	20x20	897,60	-1220,90	2,1	2,0
P29	15x30	8,50	-1357,40	5,5	5,2
P30	13x30	532,60	-1357,40	6,8	6,5
P31	15x30	726,50	-1349,00	5,1	4,9
P32	15x30	1208,50	-1319,05	4,4	4,2
P33	15x30	1447,55	-1319,05	10,7	10,0
P34	15x30	1979,05	-1326,50	9,4	8,9
P35	13x30	2827,50	-1336,00	7,1	6,7
P36	15x30	3307,45	-1326,50	9,3	8,4
P37	15x30	3606,50	-1327,55	7,1	6,6
P38	15x30	8,50	-1572,40	7,0	6,6
P39	15x30	531,50	-1572,40	9,1	8,6
P40	20x20	897,60	-1522,55	4,7	4,3
P41	20x20	1269,55	-1522,55	4,7	4,5
P42	20x20	1630,55	-1522,55	5,5	5,2
P43	15x30	8,50	-1787,50	3,7	3,5
P44	13x30	307,60	-1787,40	6,3	5,9
P45	15x30	726,60	-1788,40	9,9	9,4
P46	15x30	1207,55	-1756,05	8,5	7,9
P47	15x30	1627,55	-1756,05	6,8	6,3
P48	15x30	1987,55	-1756,05	9,2	8,9
P49	13x30	2407,50	-1756,05	7,2	7,0
P50	13x30	2827,50	-1739,05	9,4	8,8
P51	13x30	3187,50	-1756,05	10,3	9,4
P52	15x30	3606,50	-1739,05	8,7	8,3
P53	13x30	16,00	-1967,50	7,3	6,9
P54	13x30	298,50	-1967,50	12,2	11,4
P55	15x30	726,50	-1976,50	9,6	8,7
P56	15x30	1207,55	-1985,05	11,4	10,5
P57	15x30	1627,55	-1985,05	11,5	10,7
P58	13x30	1987,55	-1985,05	7,5	7,2
P59	13x30	2407,50	-2077,55	5,9	5,7
P60	13x30	2647,50	-2077,55	8,6	7,7
P61	15x30	3187,50	-2077,55	9,5	8,9
P62	15x30	3606,50	-2077,55	6,1	6,1
P63	20x20	11,00	-2345,00	6,8	6,3
P64	15x30	306,00	-2398,90	8,3	7,8
P65	15x30	726,60	-2399,00	10,9	10,1
P66	15x30	1208,50	-2399,00	11,3	10,6
P67	15x30	1627,55	-2399,00	11,9	11,2
P68	15x30	1986,55	-2399,00	9,8	9,4
P69	13x30	2407,50	-2399,00	4,3	4,2
P70	13x30	2647,50	-2399,00	8,8	8,2
P71	13x30	3179,00	-2407,50	9,4	8,9
P72	20x20	3604,00	-2404,00	3,7	3,6
P73	20x35	1211,05	-2515,00	1,7	1,6
P74	20x35	1627,55	-2515,00	2,8	2,6
P75	20x35	1984,05	-2515,00	2,2	2,1
P76	20x35	2411,00	-2515,00	2,9	2,8
P77	20x35	2644,00	-2515,00	2,7	2,5

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1- O FNDE disponibiliza as fundações do projeto através do cálculo de blocos sobre estacas.A taxa de resistência do solo utilizada no cálculo é de 2kg/cm2, considerando o solo homogêneo. As estacas possuem 3,5 m de comprimento, atendendo a essa resistência. Casa a taxa de resistência do solo do terreno onde será executada a obra seja inferior a esta, as fundações deverão ser recalculadas pelo proponente e a respectiva ART deverá ser emitida. Para o recálculo das fundações, disponibilizamos,nos endereços eletrônicos abaixo, as cargas nas fundações.

2- Estes projetos estão disponíveis no site do FNDE

3- A profundidade das estacas foi calculada utilizando-se o Método Aoki-Veloso para estacas.

4- Recomendamos que seja realizada a sondagem do terreno pelo método SPT para determinação da resistência do solo e análise do perfil geotecnico.

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLPO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C

PROJETO DE ESTRTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE CARGAS NA FUNDAÇÃO

SC

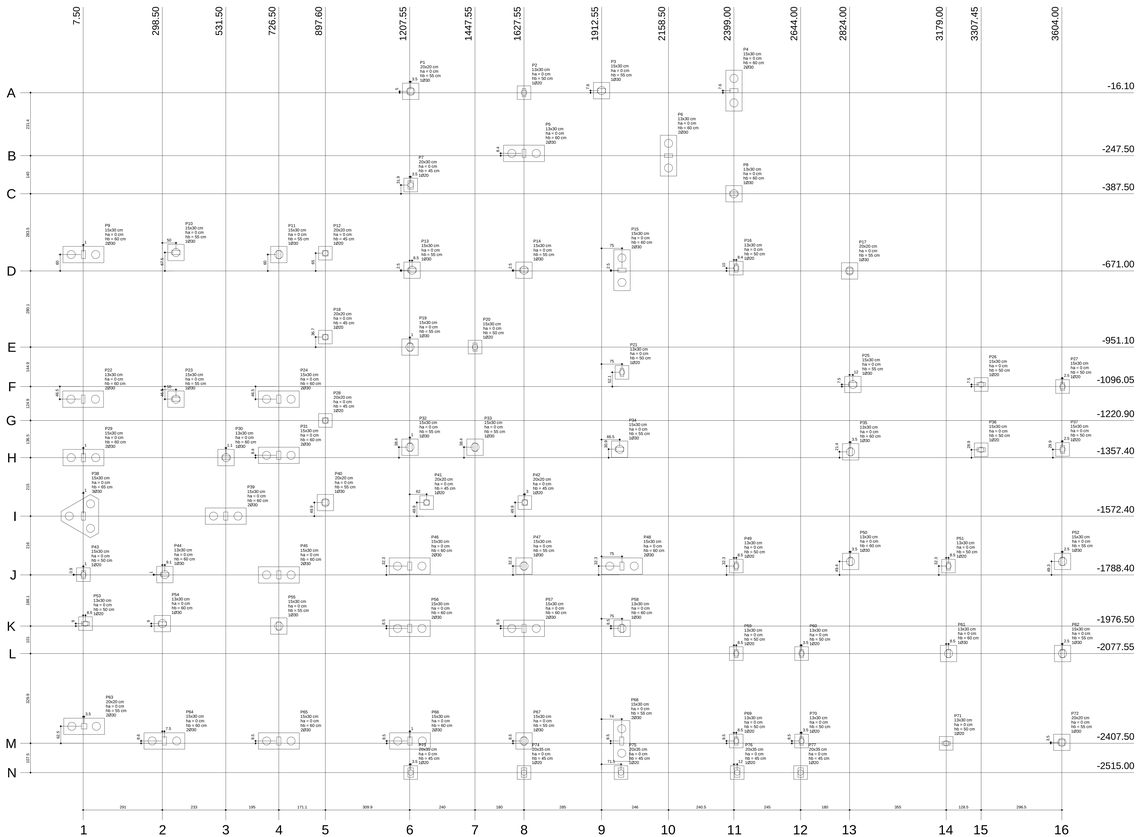
REVISÃO: R-00

ESCALA: 1:50

DATA EMISSÃO: DEZEMBRO/2012

FORMATO: DESENHO

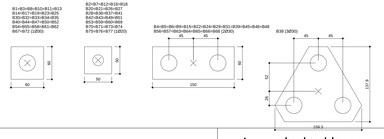
PRANCHA: 01/14



Planta de locação
escala 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar Carga Máx. (dN)	Carga Mín. (dN)	Lado B (cm)	Fundação Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	Bloco nw (cm)	nr (cm)	Base tub. (cm)
P1	20x20	1311.05	-73.10	4.1	4.0	50	50	0	50	1	20	-19
P2	15x30	1627.55	-16.10	5.9	5.7	50	50	0	50	1	20	-19
P3	15x30	1912.55	-8.50	6.8	6.3	60	60	0	55	1	30	-24
P4	20x20	2399.00	-73.10	8.1	7.9	150	60	0	60	2	30	-29
P5	15x30	1627.55	-238.10	11.7	11.0	150	60	0	60	2	30	-29
P6	15x30	2158.50	-247.50	12.5	11.7	150	60	0	60	2	30	-29
P7	20x20	1211.05	-350.60	5.5	5.3	50	50	0	45	1	20	-14
P8	15x30	2399.00	-387.50	8.5	8.0	60	60	0	60	1	30	-29
P9	15x30	531.50	-387.50	9.1	8.6	150	60	0	60	2	30	-29
P10	15x30	348.50	-403.50	9.1	8.5	60	60	0	55	1	30	-24
P11	15x30	726.60	-411.00	9.2	8.6	60	60	0	55	1	30	-24
P12	15x30	897.60	-411.00	9.3	8.7	60	60	0	55	1	30	-24
P13	15x30	1216.05	-668.50	7.3	7.0	60	60	0	55	1	30	-24
P14	15x30	1627.55	-668.50	11.1	10.3	60	60	0	55	1	30	-24
P15	15x30	1987.55	-668.50	10.2	9.6	150	60	0	60	2	30	-29
P16	13x30	2407.40	-661.00	8.4	8.1	50	50	0	50	1	20	-19
P17	20x20	2407.40	-661.00	2.2	2.1	50	50	0	50	1	20	-19
P18	20x20	897.60	-914.40	2.2	2.1	50	50	0	45	1	20	-14
P19	15x30	1208.50	-951.10	6.3	6.0	60	60	0	55	1	30	-24
P20	15x30	1447.55	-951.10	8.9	8.6	60	60	0	55	1	30	-24
P21	13x30	1987.55	-1043.90	4.8	4.5	50	50	0	50	1	20	-19
P22	15x30	348.50	-1142.50	12.8	12.3	150	60	0	60	2	30	-29
P23	15x30	348.50	-1142.50	13.3	12.3	60	60	0	55	1	30	-24
P24	15x30	726.50	-1142.55	9.4	8.6	150	60	0	60	2	30	-29
P25	15x30	1208.50	-1142.55	6.9	6.6	60	60	0	55	1	30	-24
P26	15x30	2307.45	-1088.55	6.9	6.6	50	50	0	50	1	20	-19
P27	15x30	3606.50	-1096.05	3.7	3.5	50	50	0	50	1	20	-19
P28	20x20	897.60	-1220.90	2.1	2.0	50	50	0	45	1	20	-14
P29	15x30	8.00	-1357.40	5.5	5.2	150	60	0	60	2	30	-29
P30	15x30	531.50	-1357.40	5.5	5.2	150	60	0	60	2	30	-29
P31	15x30	726.50	-1449.00	5.1	4.8	150	60	0	60	2	30	-29
P32	15x30	1208.50	-1319.05	4.4	4.2	60	60	0	55	1	30	-24
P33	15x30	1447.55	-1319.05	10.7	10.0	60	60	0	55	1	30	-24
P34	15x30	1976.05	-1326.50	9.4	8.9	60	60	0	55	1	30	-24
P35	13x30	2407.40	-1319.05	9.3	9.0	50	50	0	50	1	20	-19
P36	15x30	2307.45	-1319.50	9.3	9.4	50	50	0	50	1	20	-19
P37	15x30	3606.50	-1327.55	7.1	6.6	50	50	0	50	1	20	-19
P38	15x30	8.00	-1572.40	9.1	8.6	150	60	0	60	2	30	-29
P39	15x30	531.50	-1572.40	9.1	8.6	150	60	0	60	2	30	-29
P40	20x20	897.60	-1622.55	4.7	4.3	50	50	0	55	1	30	-24
P41	20x20	1208.55	-1622.55	4.7	4.5	50	50	0	45	1	20	-14
P42	20x20	1630.55	-1622.55	5.5	5.2	50	50	0	45	1	20	-14
P43	15x30	8.00	-1788.40	9.9	9.4	150	60	0	60	2	30	-29
P44	15x30	337.60	-1787.40	6.3	5.9	60	60	0	60	35	30	-29
P45	15x30	726.60	-1788.40	9.9	9.4	150	60	0	60	2	30	-29
P46	15x30	1207.55	-1756.05	8.5	7.9	150	60	0	60	2	30	-29
P47	15x30	1627.55	-1756.05	6.8	6.3	60	60	0	55	1	30	-24
P48	15x30	1987.55	-1756.05	7.6	7.2	150	60	0	60	2	30	-29
P49	13x30	2407.60	-1756.05	7.2	7.0	50	50	0	50	1	20	-19
P50	13x30	2627.50	-1759.05	9.4	8.6	60	60	0	60	1	30	-29
P51	15x30	3606.50	-1756.05	8.7	8.3	60	60	0	55	1	30	-24
P52	15x30	3606.50	-1759.05	8.7	8.3	60	60	0	55	1	30	-24
P53	13x30	16.00	-1967.50	7.3	6.9	50	50	0	50	1	20	-19
P54	13x30	298.50	-1967.50	12.2	11.4	60	60	0	60	1	30	-29
P55	15x30	726.50	-1976.50	9.6	8.7	60	60	0	55	1	30	-24
P56	15x30	1208.50	-1976.50	9.6	8.7	60	60	0	55	1	30	-24
P57	15x30	1627.55	-1985.05	11.5	10.7	150	60	0	60	2	30	-29
P58	13x30	1987.55	-1985.05	7.5	7.2	60	60	0	60	1	30	-29
P59	13x30	2407.60	-1977.55	5.9	5.7	50	50	0	50	1	20	-19
P60	13x30	2647.50	-1977.55	8.6	7.7	50	50	0	50	1	20	-19
P61	15x30	3606.50	-1985.05	9.1	8.6	60	60	0	55	1	30	-24
P62	15x30	3606.50	-2077.55	6.3	6.1	60	60	0	55	1	30	-24
P63	20x20	11.00	-2345.00	6.8	6.3	150	60	0	55	2	30	-24
P64	15x30	298.50	-2399.00	10.9	10.1	150	60	0	60	2	30	-29
P65	15x30	726.60	-2399.00	10.9	10.1	150	60	0	60	2	30	-29
P66	15x30	1208.50	-2399.00	11.3	10.6	150	60	0	60	2	30	-29
P67	15x30	1627.55	-2399.00	11.9	11.2	60	60	0	55	1	30	-24
P68	15x30	1986.55	-2399.00	9.8	9.4	150	60	0	55	2	30	-24
P69	13x30	2407.60	-2399.00	8.6	8.2	50	50	0	50	1	20	-19
P70	13x30	2647.50	-2399.00	8.8	8.2	50	50	0	50	1	20	-19
P71	13x30	3179.00	-2407.50	9.4	8.9	50	50	0	50	1	20	-19
P72	20x20	3604.00	-2404.00	3.7	3.6	60	60	0	55	1	30	-24
P73	20x20	1211.05	-2515.00	1.7	1.6	50	50	0	45	1	20	-14
P74	20x20	1986.55	-2515.00	2.2	2.1	50	50	0	45	1	20	-14
P75	20x20	1986.55	-2515.00	2.2	2.1	50	50	0	45	1	20	-14
P76	20x20	2411.00	-2515.00	2.9	2.8	50	50	0	45	1	20	-14
P77	20x20	2644.00	-2515.00	2.7	2.5	50	50	0	45	1	20	-14

Estacas de 20cm	Quantidade
20	26
30	71



Legenda dos blocos

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO:

RESP. TÉCNICO: CREA:

AUTOR DO PROJETO: CAU:

DUFO: CREA:

RA:

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C

PROJETO DE ESTRTURA DE CONCRETO

COORDENAÇÃO: CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

PLANTA DE LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES

SC

FORMATO: A0

DESENHO:

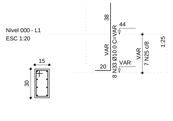
REVISÃO: 00.00

ESCALA: 1:50

DATA CONCLUSÃO: DEZEMBRO/2012

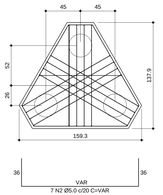
PRANCHA: 02/14

P38

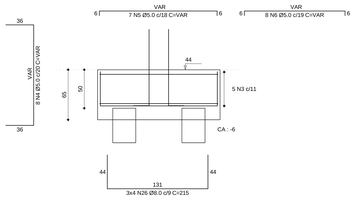


B38
3Ø30

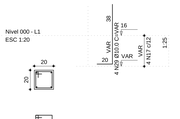
Planta
ESC 1:25



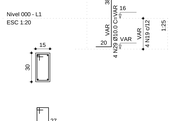
Corte
ESC 1:25



P63

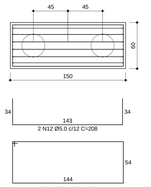


P68

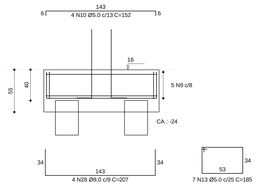


B63=B68
2Ø30

Planta
ESC 1:25



Corte
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

20xB23	B39	8xB54
18xB66	2xB68	17xB71
11xB77	4xP1	11xP2
16xP3	11xP4	2xP5
P6	P7	7xP8
2xP9	5xP12	6xP20
2xP29	P35	P38
P63	P68	5xP73

AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	188	227	42676
	2	5.0	3	VAR	VAR
	3	5.0	5	VAR	VAR
	4	5.0	8	VAR	VAR
	5	5.0	7	VAR	VAR
	6	5.0	8	VAR	VAR
	7	5.0	16	239	3824
	8	5.0	36	212	7632
	9	5.0	100	407	40700
	10	5.0	80	186	14880
	11	5.0	128	196	24570
	12	5.0	4	208	832
	13	5.0	14	185	2590
	14	5.0	140	187	26180
	15	5.0	34	191	6494
	16	5.0	22	181	3982
	17	5.0	35	79	2765
	18	5.0	14	85	1190
	19	5.0	146	109	15944
	20	5.0	3	99	297
	21	5.0	8	27	216
	22	5.0	4	25	100
CA50	23	5.0	15	109	1635
	24	6.3	40	230	9200
	25	6.3	7	90	630
	26	8.0	18	185	3330
	27	8.0	90	217	19530
	28	8.0	8	207	1656
	29	10.0	88	VAR	VAR
	30	10.0	68	VAR	VAR
	31	10.0	126	VAR	VAR
	32	10.0	44	VAR	VAR
	33	10.0	8	VAR	VAR

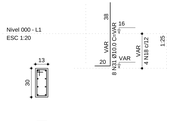
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6.3	98.3	26.5
	8.0	237.7	102.2
	10.0	319.9	215.0
CA60	5.0	2039.3	345.8
PESO TOTAL			
CA50	346.6		
CA60	345.8		

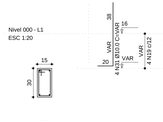
Vol. concreto (C-25) = 21.17 m³

Área de forma total = 144.76 m²

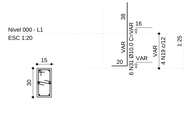
P5=P22



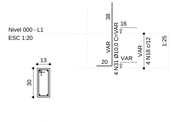
P4=P15=P24=P31=P45=P48=P56=P57=P64=P65
=P66



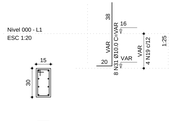
P29=P39



P6

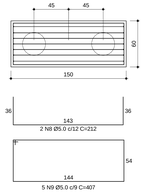


P9=P46

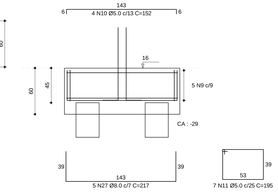


B4=B5=B6=B9=B15=B22=B24=B29=B31=B39=B45
=B46=B48=B56=B57=B64=B65=B66

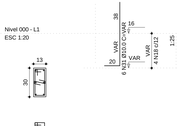
Planta
ESC 1:25



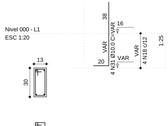
Corte
ESC 1:25



P35

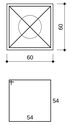


P8=P30=P44=P50=P54=P58=P61

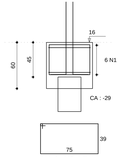


B8=B30=B35=B44=B50=B54=B58=B61
1Ø30

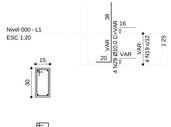
Planta
ESC 1:25



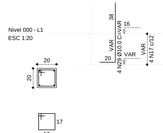
Corte
ESC 1:25



P3=P10=P11=P13=P14=P19=P23=P25=P32=P33
=P34=P47=P52=P55=P62=P67

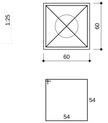


P1=P17=P40=P72

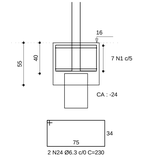


B1=B3=B10=B11=B13=B14=B17=B19=B23=B25
=B32=B33=B34=B40=B47=B52=B55=B62=B67
=B72
1Ø30

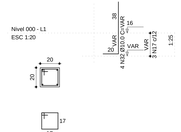
Planta
ESC 1:25



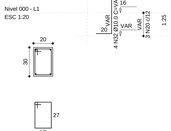
Corte
ESC 1:25



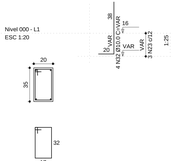
P12=P18=P28=P41=P42



P7

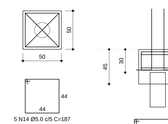


P73=P74=P75=P76=P77

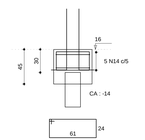


B7=B12=B18=B28=B41=B42=B73=B74=B75=B76
=B77
1Ø20

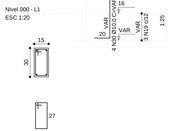
Planta
ESC 1:25



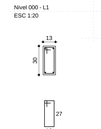
Corte
ESC 1:25



P20=P26=P27=P36=P37=P43

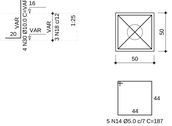


P2=P16=P21=P49=P51=P53=P59=P60=P69=P70
=P71

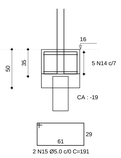


B20=B16=B20=B21=B26=B27=B36=B37=B43=B49
=B51=B53=B59=B60=B69=B70=B71
1Ø20

Planta
ESC 1:25



Corte
ESC 1:25



FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação — Ministério da Educação — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POVREZA

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO : FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE

ENDEREÇO:

MUNICÍPIO - UF:

PROPRIETÁRIO

RESP. TÉCNICO — CREA

AUTOR DO PROJETO — CAU

DLFO — CREA

RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO C
PROJETO DE ESTRTURA DE CONCRETO

COORDENADO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

BLOCOS DE FUNDAÇÃO

SC

REVISÃO R-00 — ESCALA 1:50 — PRANCHA 03/14

FORMATO — DESENHO — DATA EMISSÃO DEZEMBRO/2012