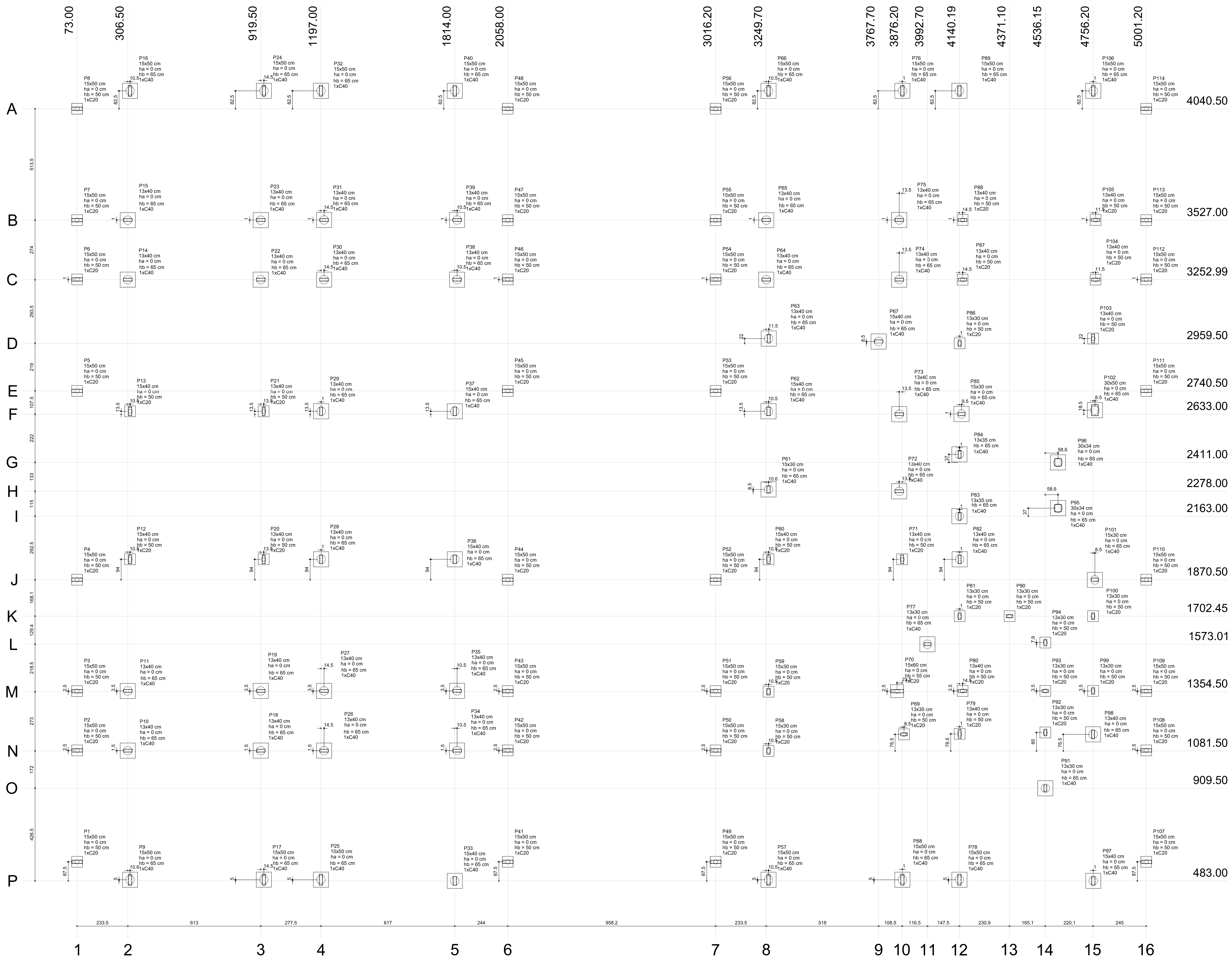


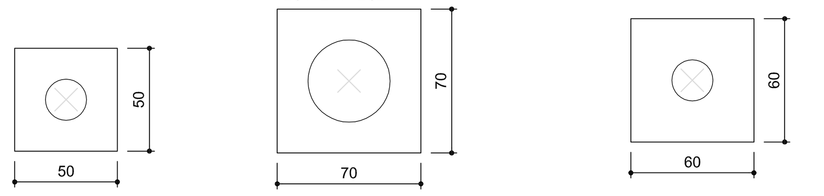
1 PLANTA DE LOCAÇÃO
ESCALA 1/75

Pilar										Fundação				Bloco	
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kgf)	Carga Mín. (kgf)	Mx (kgf.m)	My (kgf.m)	Fx (kgf)	Fy (kgf)	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	ne	Estaca
P1	15x50	73.00	570.50	3220	3070	90	10	20	320	50	50	0	50	1	C20
P2	15x50	73.00	1084.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P3	15x50	73.00	1357.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P4	15x50	73.00	1870.50	3250	3100	90	20	60	320	50	50	0	50	1	C20
P5	15x50	73.00	2740.50	3250	3100	90	20	60	320	50	50	0	50	1	C20
P6	15x50	73.00	3254.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P7	15x50	73.00	3527.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P8	15x50	73.00	4040.50	3220	3070	90	10	20	320	50	50	0	50	1	C20
P9	15x50	317.05	488.01	6470	6320	30	530	1970	100	70	70	0	65	1	C40
P10	13x40	306.50	1083.00	7190	7090	90	570	2130	340	70	70	0	65	1	C40
P11	13x40	306.50	1358.00	7230	7130	100	580	2140	360	70	70	0	65	1	C40
P12	15x40	317.00	1964.50	7670	7550	260	60	230	970	50	50	0	50	1	C20
P13	15x40	317.00	2646.50	7670	7550	260	60	230	970	50	50	0	50	1	C20
P14	13x40	306.50	3253.00	7330	7220	100	640	2380	360	70	70	0	65	1	C40
P15	13x40	306.50	3528.00	7290	7180	90	640	2370	340	70	70	0	65	1	C40
P16	15x50	317.00	4123.00	6470	6320	30	530	1970	100	70	70	0	65	1	C40
P17	15x50	934.00	488.01	8750	8600	770	530	1970	2860	70	70	0	65	1	C40
P18	13x40	919.50	1083.00	9180	9070	380	450	1690	1400	70	70	0	65	1	C40
P19	13x40	919.50	1358.00	7400	7290	270	500	1850	990	70	70	0	65	1	C40
P20	13x40	933.00	1964.50	8830	8720	70	120	420	230	50	50	0	50	1	C20
P21	13x40	933.00	2646.50	8820	8720	70	120	420	260	50	50	0	50	1	C20
P22	13x40	919.50	3253.02	7600	7500	240	560	2090	880	70	70	0	65	1	C40
P23	13x40	919.50	3528.00	9340	9230	350	520	1940	1290	70	70	0	65	1	C40
P24	15x50	934.00	4123.00	8400	8250	690	530	1960	2590	70	70	0	65	1	C40
P25	15x50	1197.00	488.00	8750	8600	750	540	2000	2780	70	70	0	65	1	C40
P26	13x40	1211.50	1083.00	9900	9800	330	490	1820	1230	70	70	0	65	1	C40
P27	13x40	1211.50	1358.00	9120	9020	240	730	2710	870	70	70	0	65	1	C40
P28	13x40	1198.00	1964.50	7950	7850	380	340	1280	1400	70	70	0	65	1	C40
P29	13x40	1198.00	2646.50	7970	7870	370	340	1270	1390	70	70	0	65	1	C40
P30	13x40	1211.50	3253.00	7460	7350	240	430	1610	890	70	70	0	65	1	C40
P31	13x40	1211.50	3528.00	8890	8780	340	400	1480	1260	70	70	0	65	1	C40
P32	15x50	1197.00	4123.00	8730	8580	740	530	1960	2770	70	70	0	65	1	C40
P33	15x40	1814.00	483.00	6590	6470	140	510	1890	510	70	70	0	65	1	C40
P34	13x40	1824.50	1083.00	7410	7310	100	580	2150	360	70	70	0	65	1	C40
P35	13x40	1824.50	1358.00	7360	7260	100	620	2310	370	70	70	0	65	1	C40
P36	15x40	1814.00	1964.50	8200	8080	120	600	2220	430	70	70	0	65	1	C40
P37	15x40	1814.00	2646.50	8190	8070	120	590	2210	440	70	70	0	65	1	C40
P38	13x40	1824.50	3253.00	7050	6950	100	500	1860	370	70	70	0	65	1	C40
P39	13x40	1824.50	3528.00	6990	6890	90	500	1860	340	70	70	0	65	1	C40
P40	15x50	1814.01	4123.00	6470	6320	30	520	1950	100	70	70	0	65	1	C40
P41	15x50	2058.00	570.50	3290	3140	90	10	30	320	50	50	0	50	1	C20
P42	15x50	2058.00	1084.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P43	15x50	2058.00	1357.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P44	15x50	2058.00	1870.50	3250	3100	90	30	90	320	50	50	0	50	1	C20
P45	15x50	2058.00	2740.50	3260	3110	90	20	80	320	50	50	0	50	1	C20
P46	15x50	2058.00	3254.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P47	15x50	2058.00	3527.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P48	15x50	2058.00	4040.50	3220	3070	90	10	30	320	50	50	0	50	1	C20
P49	15x50	3016.20	570.50	3230	3080	90	20	40	320	50	50	0	50	1	C20
P50	15x50	3016.20	1084.00	4790	4640	20	90	340	70	50	50	0	50	1	C20
P51	15x50	3016.20	1357.00	4800	4650	20	90	340	70	50	50	0	50	1	C20
P52	15x50	3016.20	1870.50	3310	3160	90	30	80	320	50	50	0	50	1	C20
P53	15x50	3016.20	2740.50	3110	2960	90	10	10	320	50	50	0	50	1	C20
P54	15x50	3016.20	3254.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P55	15x50	3016.20	3527.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P56	15x50	3016.20	4040.50	3220	3070	90	10	20	320	50	50	0	50	1	C20
P57	15x50	3260.20	488.00	6260	6110	210	300	1130	760	70	70	0	65	1	C40
P58	15x30	3260.22	1081.50	4640	4550	170	20	50	610	50	50	0	50	1	C20
P59	15x30	3260.23	1354.50	4790	4700	190	20	50	680	50	50	0	50	1	C20
P60	15x40	3260.20	1964.48	5790	5670	260	50	190	960	50	50	0	50	1	C20
P61	15x30	3260.25	2286.50	5120	5030	90	350	1280	320	70	70	0	65	1	C40
P62	15x40	3260.20	2646.50	7090	6970	160	580	2170	600	70	70	0	65	1	C40
P63	13x40	3261.20	2981.50	6510	6410	100	550	2060	370	70	70	0	65	1	C40
P64	13x40	3249.70	3253.00	6090	5980	10	690	2590	30	70	70	0	65	1	C40
P65	13x40	3249.70	3528.00	8010	7910	60	850	3170	230	70	70	0	65	1	C40
P66	15x50	3260.20	4123.00	6600	6450	90	440	1650	310	70	70	0	65	1	C40
P67	15x40	3767.70	2968.00	12510	12390	40	1010	3770	130	70	70	0	65	1	C40
P68	15x50	3877.20	488.00	7860	7710	750	300	1120	2820	70	70	0	65	1	C40
P69	13x30	3884.70	1157.96	6750	6670	240	10	30	890	50	50	0	50	1	C20
P70	15x60	3852.70	1356.98	3920	3740	180	150	560	660	60	60	0	55	1	C20
P71	13x40	3876.20	1964.50	5960	5850	230	70	240	850	50	50	0	50	1	C20
P72	13x40	3862.70	2278.00	5310	5210	180	340	1270	650	70	70	0	65	1	C40
P73	13x40	3862.70	2633.00	7790	7690	180	740	2770	640	70	70	0	65	1	C40
P74	13x40	3862.70	3253.00	8200	8100	30	900	3360	120	70	70	0	65	1	C40
P75	13x40	3862.70	3528.00	10940	10830	160	840	3120	590	70	70	0	65	1	C40
P76	15x50	3877.20	4123.00	7000	6850	330	440	1650	1210	70	70	0	65	1	C40
P77	13x30	3992.70	1573.01	3820	3740	40	300	1100	150	70	70	0	65	1	C40
P78	15x50	4140.20	488.00	7350	7200	280	440	1620	1040	70	70	0	65	1	C40
P79	13x40	4141.20	1159.96	7690	7590	250	60	210	920	50	50	0	50	1	C20
P80	13x40	4154.71	1357.98	6360	6260	40	110	390	120	50	50	0	50	1	C20
P81	13x30	4141.20	1702.45	3580	3510	50	10	10	160	50	50	0	50	1	C20
P82	13x40	4141.20	1964.50	7150	7050	30	280	1020	80	70	70	0	65	1	C40
P83	13x35	4141.20	2163.00	1970	1880	10	10	10	30	70	70	0	65	1	C40
P84	13x35	4141.20	2448.00	1580	1490	10	10	10	20	70	70	0	65	1	C40
P85	15x30	4149.70	2634.00	4710	4620	10	470	1730	40	70	70	0	65	1	C40
P86	13x30	4141.20	2959.50	4240	4160	10	70	240	10	50	50	0	50	1	C20
P87	13x40	4154.70	3252.99	6340	6230	10	40	120	40	50	50	0	50	1	C20
P88	13x40	4154.70	3528.00	7750	7650	160	70	250	600	50	50	0	50	1	C20
P89	15x50	4140.19	4123.00	7010	6860	320	440	1650	1200	70	70	0	65	1	C40
P90	13x30	4371.10	1702.45	6390	6310	90	190	710	310	50	50	0	50	1	C20
P91	13x30	4536.20	909.50	6330	6250	480	330	1230	1770	70	70	0	65	1	C40
P92	13x30	4536.20	1166.46	5400	5330	20	80	280	70	50	50	0	50	1	C20
P93	13x30	4536.15	1357.98	5450	5370	10	140	520	10	50	50	0	50	1	C20
P94	13x30	4536.20	1580.95	5230	5150	140	50	190	510	50	50	0	50	1	C20
P95	30x34	4594.70	2200.00	3800	3730	720	30	330	8570	70	70	0	65	1	C40
P96	30x34	4594.70	2411.00	2100	2030	290	20	220	3470	70	70	0	65	1	C40
P97	15x40	4757.20	483.00	8820	8700	530	670	2510	1970	70	70	0	65	1	C40
P98	13x40	4756.20	1157.96	6370	6350	750	30	360	8900	70	70	0	65	1	C40
P99	13x30	4756.20	1357.99	3470	3390	170	20	80	610	50	50	0	50	1	C20
P100	13x30	4756.20	1702.45	3820	3740	210	130	490	770	50	50	0	50	1	C20
P101	15x30	4764.70	1870.50	5930	5900	410	90	970	4890	70	70	0	65	1	C40
P102	30x50	4764.70	2651.50	7190	6890	200	440	1640	750	70	70	0	65	1	C40
P103	13x40	4756.20	2981.50	4800	4700	40	40	140	130	50	50	0	50	1	C20
P104	13x40	4767.70	3253.00	4290	4190	10	130	460	20	50	50	0	50	1	C20
P105	13x40	4767.70	3528.00	5880	5780	60	90	320	230	50	50	0	50	1	C20
P106	15x50	4757.20	4123.00	6160	6010	10	440	1630	10	70	70	0	65	1	C40
P107	15x50	5001.20	570.50	3450	3300	90	60	220	330	50	50	0	50	1	C20
P108	15x50	5001.20	1084.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P109	15x50	5001.20	1357.00	4250	4100	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P110	15x50	5001.20	1870.50	2950	2800	90	10	40	320	50	50	0	50	1	C20
P111	15x50	5001.20	2740.50	3130	2980	90	10	10	320	50	50	0	50	1	C20
P112	15x50	5001.20	3254.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P113	15x50	5001.20	3527.00	4260	4110	20	60	210	70	50	50	0	50	1	C20
P114	15x50	5001.20	4040.50	3210	3060	90	20	40	320	50	50	0	50	1	C20

(1xC20)
B1=B2=B3=B4=B5=B6
B7=B8=B12=B13=B20
B21=B41=B42=B43
B44=B45=B46=B47
B48=B49=B50=B51
B52=B53=B54=B55
B56=B58=B59=B60
B69=B71=B79=B80
B81=B86
B87=B88=B90=B92
B93=B94=B99=B100
B103=B104=B105
B107=B108=B109
B110=B111=B112
B113=B114

(1xC40)
B17=B24=B25=B32=B65=B67=B68=B74=B75=B97=B101
B10=B11=B14=B15=B18=B19=B22
B23=B26=B27=B34=B35=B36=B37=B62=B63
B64=B73=B76=B89=B91=B96
B9=B16=B28=B29=B30=B31
B33=B38=B39=B40=B57=B66
B72=B78=B83=B84=B85=B102=B106
B95=B98
B61=B77=B82

(1xC20)
B70



2 LEGENDA DOS BLOCOS
ESCALA 1/25

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

1- O FNDE DISPONIBILIZA AS FUNDAÇÕES DO PROJETO ATRAVÉS DO CÁLCULO DE BLOCOS SOBRE ESTACAS.A TAXA DE RESISTÊNCIA DO SOLO UTILIZADA PARA O CÁLCULO É DE 2KG/CM2, CONSIDERANDO O SOLO HOMOGÊNEO. AS ESTACAS POSSUEM 3,5 M DE COMPRIMENTO, ATENDENDO A ESSA RESISTÊNCIA. CASO ESSA TAXA, ONDE SERÁ EXECUTADA A OBRA, SEJA INFERIOR A 2KG/CM2 AS AS FUNDAÇÕES DEVERÃO SER RECALCULADAS PELO PROPONENTE.

2- TANTO PARA A ACEITAÇÃO DESTE PROJETO DE FUNDAÇÃO QUANTO PARA A ELABORAÇÃO DE NOVO PROJETO, DEVERÁ SER EMITIDA ART DE ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FUNDAÇÕES.

3- PARA O RECÁLCULO DAS FUNDAÇÕES, DISPONIBILIZAMOS AS CARGAS NAS FUNDAÇÕES.

4- RECOMENDAMOS QUE SEJA REALIZADA A SONDAGEM DO TERRENO PELO MÉTODO SPT PARA DETERMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO SOLO E ANÁLISE DO PERFIL GEOTÉCNICO.

5- A PROFUNDIDADE DAS ESTACAS FOI CALCULADA UTILIZANDO-SE O MÉTODO AOKI-VELOSO PARA ESTACAS.

Nº	DATA	DESCRIÇÃO
02	JANEIRO/ 2017	Atendimento à NBR 9050/ 2015; Alteração: quadro de áreas, fechamento frontal, sanitários infantis 1 e 2, altura da platibanda, mobiliário e equipamento, altura da cerâmica nos sanitários, cor dos portões dos solários, e altura da porta PA4; Acréscimo: do gradil e quadro de cargas no castelo d'água, de duchas higiênicas e escaninhos pré-escola. Supressão: Viga nível 310: V81 e V87. Redimensionamento: Viga nível 310: V112 e V115.
01	JULHO/ 2016	Alteração paredes - shaft para tubulação hidráulica e detalhamento; alteração da altura da platibanda; Correção - Blocos: B83 e B84; Pilares: P95, P96, P98, P101 e P102; Vigas nível 310: V61.

CONTROLE DE REVISÕES

FNDE Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
Ministério da **Educação**

PROJETO PADRÃO - FNDE

PROPRIETÁRIO: :
ENDEREÇO:
MUNICÍPIO – UF:

PROPRIETÁRIO
RESP. TÉCNICO CREA
AUTOR DO PROJETO CAU

DLFO
CREA
RA

OBSERVAÇÕES:

PROGRAMA PROINFÂNCIA - PROJETO TIPO 1
PROJETO DE ESTRUTURA

COORDENAÇÃO
CGEST - Coordenação Geral de Infraestrutura Educacional

FUNDAÇÃO INDIRETA
OPÇÃO1: FUNDAÇÃO BLOCOS SOBRE ESTACAS
LOCAÇÃO DE OBRA E PLANTA DE CARGAS

SFN

FORMATO (1189x640)
REVISÃO R.00 R.01 R.02
ESCALA INDICADA
DATA EMISSÃO JANEIRO/2017
PRANCHA 01/19