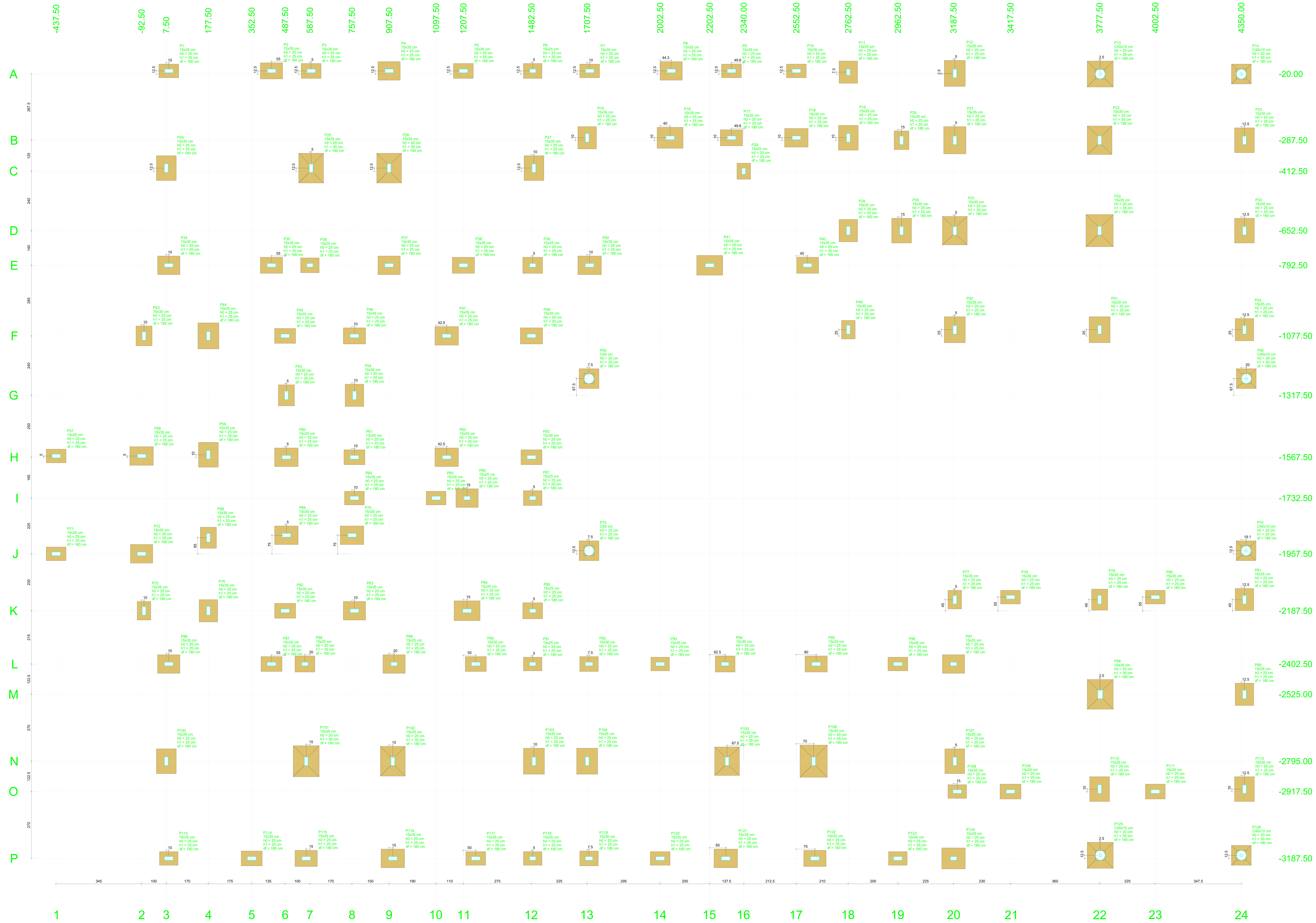


Planta de locação

escala 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Pilar Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf.m) Positivo	Mx Máximo Negativo	My Máximo (kgf.m) Positivo	My Máximo Negativo	Fx Máximo (tf) Positivo	Fx Máximo Negativo	Fy Máximo (tf) Positivo	Fy Máximo Negativo	Fundação Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	15x35	17.50	-7.50	6.3	5.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0	80	55	25	25	180
P2	15x35	432.50	-7.50	8.7	6.2	0	0	0	0	0.5	0.0	0.1	0.0	90	65	25	25	180
P3	15x35	592.50	-7.50	6.9	5.6	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	0.0	80	60	25	25	180
P4	15x35	907.50	-7.50	9.4	7.9	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0	90	75	25	25	180
P5	15x35	1207.50	-7.50	6.8	5.6	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	0.0	80	60	25	25	180
P6	15x25	1487.50	-7.50	6.3	5.5	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0	75	60	25	25	180
P7	15x35	1717.50	-7.50	6.3	5.5	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	0.0	80	55	25	25	180
P8	15x35	2046.75	-7.50	9.3	8.3	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	0.0	90	75	25	25	180
P9	15x35	2290.40	-7.50	5.3	4.7	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	0.0	80	55	25	25	180
P10	15x35	2552.50	-7.50	5.5	4.8	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	0.0	80	55	25	25	180
P11	15x25	2762.50	-12.50	9.1	7.5	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	0.0	75	90	25	25	180
P12	15x35	3192.50	-17.50	12.5	10.3	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.0	-0.2	85	105	25	25	180
P13	C40x10	3780.00	-20.00	16.1	13.4	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	-0.3	105	105	20	35	180
P14	C40x10	4350.00	-20.00	8.9	7.2	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	-0.2	80	80	20	30	180
P15	15x35	1707.50	-277.50	9.2	7.9	0	0	0	0	0.1	0.0	0.5	0.0	75	90	25	25	180
P16	15x35	2042.50	-277.50	13.2	10.5	0	0	0	0	0.5	0.0	0.0	-0.2	105	85	25	25	180
P17	15x35	2290.40	-277.50	8.1	6.5	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	0.0	90	65	25	25	180
P18	15x35	2552.50	-277.50	10.4	9.0	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	0.0	95	75	25	25	180
P19	15x35	2762.50	-277.50	10.2	8.6	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.4	80	100	25	25	180
P20	15x35	2977.50	-287.50	6.7	6.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	-0.3	60	75	25	25	180
P21	15x35	3192.50	-287.50	14.4	12.1	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.2	-0.3	90	110	25	25	180
P22	15x35	3777.50	-287.50	18.0	14.9	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.2	-0.3	100	115	20	30	180
P23	15x35	4362.50	-287.50	10.7	9.2	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.2	-0.2	80	100	25	25	180
P24	15x35	7.50	-400.00	11.2	9.8	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.2	80	100	25	25	180
P25	15x35	592.50	-400.00	18.4	15.2	0	0	0	0	0.5	0.0	0.3	-0.2	100	120	20	30	180
P26	15x35	907.50	-400.00	18.4	15.2	0	0	0	0	0.0	-0.5	0.3	-0.2	100	120	20	30	180
P27	15x35	1492.50	-400.00	11.0	9.4	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.3	80	100	25	25	180
P28	15x25	2340.00	-412.50	2.7	2.7	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	65	25	25	180
P29	15x35	2762.50	-652.50	9.2	7.7	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	0.0	75	90	25	25	180
P30	15x35	2977.50	-652.50	10.6	9.7	0	0	0	0	0.2	0.0	0.5	0.0	80	100	25	25	180
P31	15x35	3192.50	-652.50	17.0	13.9	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.5	0.0	100	115	20	30	180
P32	15x35	3777.50	-652.50	21.8	17.5	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.5	0.0	110	130	20	35	180
P33	15x35	4362.50	-652.50	12.3	10.4	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.3	-0.1	80	100	25	25	180
P34	15x35	17.50	-792.50	9.4	7.9	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.1	0.0	90	75	25	25	180
P35	15x35	432.50	-792.50	8.8	6.5	0	0	0	0	0.4	0.0	0.1	0.0	90	65	25	25	180
P36	15x25	587.50	-792.50	6.2	5.0	0	0	0	0	0.1	-0.3	0.1	0.0	75	60	25	25	180
P37	15x35	907.50	-792.50	9.2	7.5	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	0.0	90	75	25	25	180
P38	15x35	1207.50	-792.50	8.0	6.3	0	0	0	0	0.2	-0.1	0.1	0.0	90	65	25	25	180
P39	15x25	1487.50	-792.50	7.0	6.4	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	-0.1	80	65	25	25	180
P40	15x35	1717.50	-792.50	9.9	8.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.0	-0.4	95	75	25	25	180
P41	15x35	2202.50	-792.50	11.9	10.1	0	0	0	0	0.0	-0.5	0.0	0.0	105	80	25	25	180
P42	15x35	2597.50	-792.50	7.9	6.8	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0	90	65	25	25	180
P43	15x35	-82.50	-1077.50	7.9	7.0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.5	-0.1	65	80	25	25	180
P44	15x35	177.50	-1077.50	12.6	10.7	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.3	85	105	25	25	180
P45	15x35	487.50	-1077.50	7.5	5.9	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	0.0	85	60	25	25	180
P46	15x35	767.50	-1077.50	7.9	6.2	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	0.0	90	65	25	25	180
P47	15x35	1140.00	-1077.50	10.5	8.3	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.1	0.0	95	75	25	25	180
P48	15x35	1482.50	-1077.50	8.2	7.1	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.3	0.0	90	65	25	25	180
P49	15x35	2762.50	-1052.50	5.4	4.8	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.2	55	75	25	25	180
P50	15x35	3192.50	-1052.50	12.7	10.9	0	0	0	0	0.2	0.0	0.2	0.0	85	105	25	25	180
P51	15x35	3777.50	-1052.50	13.8	11.7	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.2	0.0	85	105	25	25	180
P52	15x35	4362.50	-1052.50	9.2	6.7	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.2	-0.6	75	90	25	25	180
P53	15x35	492.50	-1317.50	7.7	6.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.5	65	85	25	25	180
P54	15x35	767.50	-1317.50	8.6	7.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.2	75	90	25	25	180
P55	C40	1715.00	-1250.00	4.4	4.1	0	0	0	0	0.5	0.0	0.5	-0.3	80	80	25	25	180
P56	C40x10	4370.00	-1250.00	9.2	6.8	0	0	0	0	0.1	0.0	1.2	0.0	80	80	20	30	180
P57	15x35	-437.50	-1562.50	5.5	5.0	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	80	55	25	25	180
P58	15x35	-92.50	-1562.50	10.5	8.9	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	-0.3	95	75	25	25	180
P59	15x35	177.50	-1557.50	11.0	8.7	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.4	80	100	25	25	180
P60	15x35	492.50	-1567.50	10.5	8.6	0	0	0	0	0.3	0.0	0.2	-0.2	95	75	25	25	180
P61	15x35	767.50	-1567.50	7.5	6.0	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	0.0	85	60	25	25	180
P62	15x35	1140.00	-1567.50	10.0	8.0	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.1	0.0	95	75	25	25	180
P63	15x35	1482.50	-1567.50	7.6	6.1	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.0	-0.4	85	60	25	25	180
P64	15x35	767.50	-1732.50	6.5	5.3	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	0.0	80	55	25	25	180
P65	15x35	1097.50	-1732.50	4.8	3.5	0	0	0	0	0.3	-0.2	0.1	0.0	80	55	25	25	180
P66	15x25	1222.50	-1732.50	8.9	6.9	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	0.0	90	75	25	25	180
P67	15x25	1487.50	-1732.50	6.5	5.5	0	0	0	0	0.0	0.0	0.3	0.0	75	60	25	25	180
P68	15x35	177.50	-1892.50	8.0	6.6	0	0	0	0	0.0	0.0	0.4	-0.4	65	85	25	25	180
P69	15x35	492.50	-1882.50	11.0	9.6	0	0	0	0	0.1	-0.3	0.1	-0.1	95	75	25	25	180
P70	15x35	757.50	-1882.50	10.0	8.0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	0.0	95	75	25	25	180
P71	15x35	-437.50	-1957.50	5.8	5.2	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	0.0	80	55	25	25	180
P72	15x35	-92.50	-1957.50	9.4	7.1	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	-0.3	90	75	25	25	180
P73	C40	1715.00	-1945.00	4.8	4.5	0	0	0	0	0.5	0.0	0.3	-0.5	80	80	25	25	180
P74	C40x10	4369.05	-1945.00	9.0	6.6	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-1.1	80	80	20	30	180
P75	15x35	-82.50	-2187.50	4.4	3.8	0	0	0	0	0.1	0.0	0.5	-0.4	55	75	25	25	180
P76	15x35	177.50	-2187.50	10.3	8.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.5	-0.4	75	90	25	25	180
P77	15x35	3192.50	-2142.50	2.5	2.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.2	55	75	25	25	180
P78	15x35	3417.50	-2132.50	5.9	5.1	0	0	0	0	0.1	-0.3	0.1	0.0	80	55	25	25	180
P79	15x35	3777.50	-2142.50	7.6	6.5	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	-0.2	65	85	25	25	180
P80	15x35	4002.50	-2132.50	5.4	4.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	0.0	80	55	25	25	180
P81	15x35	4362.50	-2142.50	8.7	6.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.5	-0.1	75	90	25	25	180
P82	15x35	487.50	-2187.50	7.3	6.1	0	0	0	0	0.2	-0.1	0.1	0.0	85	60	25	25	180
P83	15x35	767.50	-2187.50	9.5	7.8	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.1	0.0	90	75	25	25	180
P84	15x35	1222.50	-2187.50	12.6	10.6	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	0.0	105	80	25	25	180
P85	15x25	1487.50	-2187.50	7.0	6.3	0	0	0	0	0.0	0.0	0.0	-0.2	80	65	25	25	180
P86	15x35	17.50	-2402.50	9.2	7.4	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.1	0.0	90	75	25	25	180
P87	15x35	432.50	-2402.50	7.7	5.5	0	0	0	0	0.4	0.0	0.1	0.0	85	60	25	25	180
P88	15x25	567.50	-2402.50	7.0	5.7	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	0.0	80	65	25	25	180
P89	15x25	927.50	-2402.50	10.2	8.6	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0	90	75	25	25	180
P90	15x35	1257.50	-2402.50	7.4	5.7	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	0.0	85	60	25	25	180
P91	15x25	1487.50	-2402.50	5.8	5.4	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	0.0	75	55	25	25	180
P92	15x30	1715.00	-2402.50	6.6	6.2	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.2	0.0	75	60	25	25	180
P93	15x35	2002.50	-2402.50	5.8	4.8	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	0.0	75	55	25	25	180
P94	15x30	2265.00	-2402.50	7.9	7.0	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	0.0	80	65	25	25	180
P95	15x35	2632.50	-2402.50	8.4	7.4	0	0	0	0	0.4	0.0	0.1	0.0	90	65	25	25	180
P96	15x35	2962.50	-2402.50	6.4	5.2	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	0.0	80	55	25	25	180
P97	15x25	3187.50	-2402.50	8.8	7.3	0	0	0	0	0.0	0.0	0.1	0.0	90	75	25	25	180
P98	20x35	3780.00	-2525.00	19.5	14.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.4	105	120	20	30	180
P99	15x35	4362.50	-2525.00	9.0	7.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.2	75	90	25	25	180
P100	15x35	7.50	-2795.00	11.0	9.6	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	-0.2	80	100	25	25	180
P101	15x35	572.50	-2795.00	20.4	17.1	0	0	0	0	0.4	0.0	0.0	-0.5	105	125	20	30	180
P102	15x35	922.50	-2795.00	18.3	15.5	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.0	-0.7	100	120	20	30	180
P103	15x35	1492.50	-2795.00	13.3	11.5	0	0	0	0	0.3	0.0	0.4	-0.1	85	105	25	25	180
P104	15x35	1707.50	-2795.00	13.2	11.3	0	0	0	0	0.0	-0.4	0.4	-0.2	85	105	25	25	180
P105	15x35	2272.50	-2795.00	17.9	15.2	0	0	0	0	0.3	0.0	0.0	-0.5	100	115	20	30	180
P106	15x35	2622.50	-2795.00	21.0	17.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.0	-0.4	110	130	20	35	180
P107	15x35	3192.50	-2795.00	12.0	8.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	-0.5	80	100	25	25	180
P108	15x35	3202.50	-2917.50	4.3	2.0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.2	75	55	25	25	180
P109	15x35	3417.50	-2917.50	7.6	6.1	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	0.0	85	60	25	25	180
P110	15x35	3777.50	-2907.50	11.6	9.6	0	0	0	0	0.2	0.0	0.4	-0.1	80	100	25	25	180
P111	15x35	4002.50	-2917.50	7.1	5.6	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	0.0	80	60	25	25	180
P112	15x35	4362.50	-2907.50	10.4	8.9	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.3	80	100	25	25	180
P113	15x35	17.50	-3187.50	5.7	4.8	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	0.0	75	55	25	25	180
P114	15x35	352.50	-3187.50	7.3	5.6	0	0	0	0	0.4	0.0	0.1	0.0	85	60	25	25	180
P115	15x35	572.50	-3187.50	8.7	7.3	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	0.0	90	65	25	25	180
P116	15x35	922.50	-3187.50	10.4	8.7	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0	95	75	25	25	180
P117	15x35	1257.50	-3187.50	6.7	5.4	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	0.0	80	55	25	25	180
P118	15x25	1487.50	-3187.50	5.7	5.1	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	0.0	75	55	25	25	180
P119	15x30	1715.00	-3187.50	6.6	5.8	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	0.0	75	60	25	25	180
P120	15x35	2002.50	-3187.50	6.3	5.1	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	0.0	80	55	25	25	180
P121	15x35	2267.50	-3187.50	10.8	9.1	0	0	0	0	0.1	-0.3	0.0	0.0	95	75	25	25	180
P122	15x35	2627.50	-3187.50	8.5	7.3	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	0.0	90	65	25	25	180
P123	15x35	2962.50	-3187.50	5.4	4.3	0	0	0	0	0.4	0.0	0.1	0.0	75	55	25	25	180
P124	15x25	3187.50	-3187.50	12.2	10.3	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.0	0.0	95	85	25	25	180
P125	C40x10	3780.00	-3175.00	15.2	12.7	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.1	-0.2	105	105	20	35	180
P126	C40x10	4350.00	-3175.00	8.7	7.1	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.1	-0.2	80	80	20	30	180

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

Locação no eixo Y Coordenadas (cm)	Nome
-7.50	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10
-12.50	P11
-17.50	P12
-20.00	P13, P14
-277.50	P15, P16, P17, P18, P19
-287.50	P20, P21, P22, P23
-400.00	P24, P25, P26, P27
-412.50	P28
-652.50	P29, P30, P31, P32, P33
-792.50	P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42
-1052.50	P49, P50, P51, P52
-1077.50	P43, P44, P45, P46, P47, P48
-1250.00	P55, P56
-1317.50	P53, P54
-1557.50	P59
-1562.50	P57, P58
-1567.50	P60, P61, P62, P63
-1732.50	P64, P65, P66, P67
-1882.50	P69, P70
-1892.50	P68
-1945.00	P73, P74
-1957.50	P71, P72
-2132.50	P78, P80
-2142.50	P77, P79, P81
-2187.50	P75, P76, P82, P83, P84, P85
-2402.50	P86, P87, P88, P89, P90, P91, P92, P93, P94, P95, P96, P97
-2525.00	P98, P99
-2795.00	P100, P101, P102, P103, P104, P105, P106, P107
-2907.50	P110, P112
-2917.50	P108, P109, P111
-3175.00	P125, P126
-3187.50	P113, P114, P115, P116, P117, P118, P119, P120, P121, P122, P123, P124

Locação no eixo X Coordenadas (cm)	Nome
-437.50	P57, P71
-92.50	P58, P72
-82.50	P43, P75
7.50	P24, P100
17.50	P1, P34, P86, P113
177.50	P44, P59, P68, P76
352.50	P114
432.50	P2, P35, P87
487.50	P45, P82
492.50	P53, P60, P69
567.50	P88
572.50	P101, P115
587.50	P36
592.50	P3, P25
757.50	P70
767.50	P46, P54, P61, P64, P83
907.50	P4, P26, P37
922.50	P102, P116
927.50	P89
1097.50	P65
1140.00	P47, P62
1207.50	P5, P38
1222.50	P66, P84
1257.50	P90, P117
1482.50	P48, P63
1487.50	P6, P39, P67, P85, P91, P118
1492.50	P27, P103
1707.50	P15, P104
1715.00	P55, P73, P92, P119
1717.50	P7, P40
2002.50	P93, P120
2042.50	P16
2046.75	P8
2202.50	P41
2265.00	P94
2267.50	P121
2272.50	P105
2290.40	P9, P17
2340.00	P28
2552.50	P10, P18
2597.50	P42
2622.50	P106
2627.50	P122
2632.50	P95
2762.50	P11, P19, P29, P49
2962.50	P96, P123
2977.50	P20, P30
3187.50	P97, P124
3192.50	P12, P21, P31, P50, P77, P107
3202.50	P108
3417.50	P78, P109
3777.50	P22, P32, P51, P79, P110
3780.00	P13, P98, P125
4002.50	P80, P111
4350.00	P14, P126
4362.50	P23, P33, P52, P81, P99, P112
4369.05	P74
4370.00	P56

ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS:

*Classe do concreto: fck = 30 MPa;

*Consumo mínimo de material cimentício = 320 kg/m3 = 3,2kN/m3;

*Máxima relação água/cimento, em massa ≤ 0,55 NBR 6118-2023;
*Classe de agressividade ambiental = Forte - III (NBR 6118-2023);

*Cobrimento dos Blocos de Fundação ou Sapatas= 5,0 cm;

*Cobrimento das Vigas de Equilíbrio= 4,0 cm;

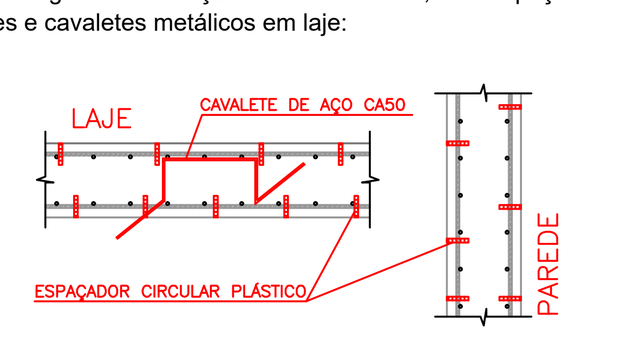
*Cobrimento dos Pilares, Vigas e Paredes de Concreto=4,0 cm;

*Cobrimento das Lajes Treliçadas= 3,5 cm;

*Cobrimento das Lajes Maciças e Nervuradas= 3,5 cm;

*Fator de Emissão CO2= 393 kgCO2/m3

*Adotar controle rígido de execução dos cobrimentos, com espaçadores plásticos em lajes e paredes e cavaletes metálicos em laje:



*Moldar 6 corpos de prova para cada caminhão de 8m3. Dois para cada 1/3 de volume de concreto retirado do caminhão. Ensaiar todos à compressão uniaxial aos 28 dias;

*Seguir rigorosamente as premissas da nbr-14931/2004 - Execução de Estrutura de concreto - Procedimento;

*Módulo de Elasticidade secante = 26838.4 Mpa;

*Módulo de Elasticidade inicial = 30672.5 Mpa;

*Densidade do concreto armado = 2,50 tf/m3 = 25 kN/m³;

*Tamanho máximo do agregado = 19 mm;

*As tubulações hidromecânicas devem estar locadas em seus respectivos furos antes da concretagem;

*Seguir rigorosamente o item 10.1 da NBR 14931-2004;

*NBR 14931-2004: 10.1 Cura e cuidados especiais;

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser curado e protegido contra agentes prejudiciais para:

- evitar a perda de água pela superfície exposta;
- assegurar uma superfície com resistência adequada;
- assegurar a formação de uma capa superficial durável.

Os agentes deletérios mais comuns ao concreto em seu início de vida são: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, congelamento, agentes químicos, bem como choques e vibrações de intensidade tal que possam produzir fissuras na massa de concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura;

O endurecimento do concreto pode ser acelerado por meio de tratamento térmico ou pelo uso de aditivos que não contenham cloreto de cálcio em sua composição e devidamente controlado, não se dispensando as medidas de proteção contra a secagem;

Elementos estruturais de superfície devem ser curados até que atinjam resistência característica à compressão (fck), de acordo com a ABNT NBR 12655, igual ou maior que 15 MPa;

No caso de utilização de água, esta deve ser potável ou satisfazer às exigências da ABNT NBR 12654;

*Elementos de concreto com grande volume, tipo blocos de fundação:

Para elementos em contato permanente com solo, água ou estação de tratamento utilizar cimento CPIV com substituição de 10% do cimento por sílica ativa (Silmix) ou Metacaulim (mka61). Recomenda-se o estudo da reatividade do agregado quanto a (RAA).

NOTAS GERAIS:

*Antes da execução da concretagem deve-se efetuar a limpeza e umidecimento das fôrmas;

*Só retirar escoramento de um pavimento pelo menos 28 dias após a sua concretagem e nunca antes da cura do concreto de mais dois pavimentos superiores;

*Espessura máxima do revestimento das paredes incluindo chapisco, reboco, pintura ou cerâmica, será 2.0cm para as faces internas e 2,0cm para as faces externas;

*Espessura da camada de solo para jardins ou caixas de areia será no máximo de 25cm. Prever também drenagens na área;

*Colocar jardineiras apenas onde está indicado no projeto original de arquitetura;

*As reduções de pilares serão feitas nos pavimentos indicados nos "bonecos" e dimensões apresentadas em planta baixa (ver legenda de projeto);

*Os valores ao lado dos asteriscos (*) indicam a contra-flecha a ser dada no centro do elemento.

*Prevê telas de ligações das alvenarias com as faces de pilares;

*Os andares pares serão encunhados durante a obra. Os demais pavimentos serão encunhados somente com a conclusão da torre;

*Reescorar as lajes e vigas próximas que estejam ligadas a um novo trecho de concretagem

*Só concretar os tirantes na colocação das alvenarias;

*Para execução conferir cotas no local (consultar projetista se qualquer cota da periferia diferir "in loco" em mais de 10cm da cota do projeto);

*Salvo contrário, todas as cotas estão em centímetros.

JUNTA DE CONCRETAGEM:

- Deve ser decidida pelo construtor e fiscalização conforme o plano de concretagem, atendendo as especificações e recomendações da nbr 14931: 2004 - execução de estruturas de concreto - procedimento - item 9.7 - junta de concretagem.

CARREGAMENTOS ADOTADOS:

- Carga Permanente: 2,20 kN/m²;
- Carga Acidental: 4,0 kN/m² ; 3,0 kN/m²

NORMAS APLICADAS:

- ABNT NBR 6118:2023 - Projeto de estruturas de concreto;
- ABNT NBR 6120:2019 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- ABNT NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;
- ABNT NBR 6123:1988 - Força devido aos ventos;
- ABNT NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas;
- ABNT NBR 12655:2015 - Concreto de cimento Portland - Preparo, controle e recebimento - Procedimento;
- ABNT NBR 15575:2013 - Partes 1 e 2 - Requisitos gerais e para sistemas estruturais;
- ABNT NBR 14859:2002 - Parte 1 - Laje pré-fabricada-requisitos-Lajes unidirecionais;
- ABNT NBR 15200:2004 - Projeto de estruturas de concreto em situação de incêndio Procedimento.

Secretaria de Projetos Estratégicos

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO
SECRETARIA DE PROJETOS ESTRATÉGICOS DE PERNAMBUCO - SEPE
ESCRITÓRIO DE PROJETOS

MUNICÍPIO DE LAGOA DE ITAENGA
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA DE ITAENGA

OBJETO: **PROJETO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL (CEI) - 10 SALAS**

CONTRATANTE: **Secretaria de Projetos Estratégicos (SEPE)**

RESPONSÁVEL EXECUTOR: **MUNICÍPIO DE LAGOA DE ITAENGA**

LOCALIZAÇÃO: Rua Santa Isabel, S/N, Salinas, Lagoa de Itaenga/PE

ETAPA: PROJETO EXECUTIVO

PROPRIETÁRIO: Documento assinado digitalmente gov.br DIMAS CAETANO DE SOUSA Data: 25/02/2026 06:02:43-0300 Verifique em https://validar.iti.gov.br
D
PREFEITO

RESP. TÉCNICO: Raphael Guilherme Ferreira do Nascimento CREA/PE: 181596717-0

DISCIPLINA: PROJETO ESTRUTURAL - CEI 10 SALAS

CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO

ESCALA: INDICADA | DATA: MAIO / 2025 | CODIFICAÇÃO: GOVPE-SPR-PAD-CRE_10S-BLP-PE-EST-01-20.dwg | PRANCHA: 01/20 R0