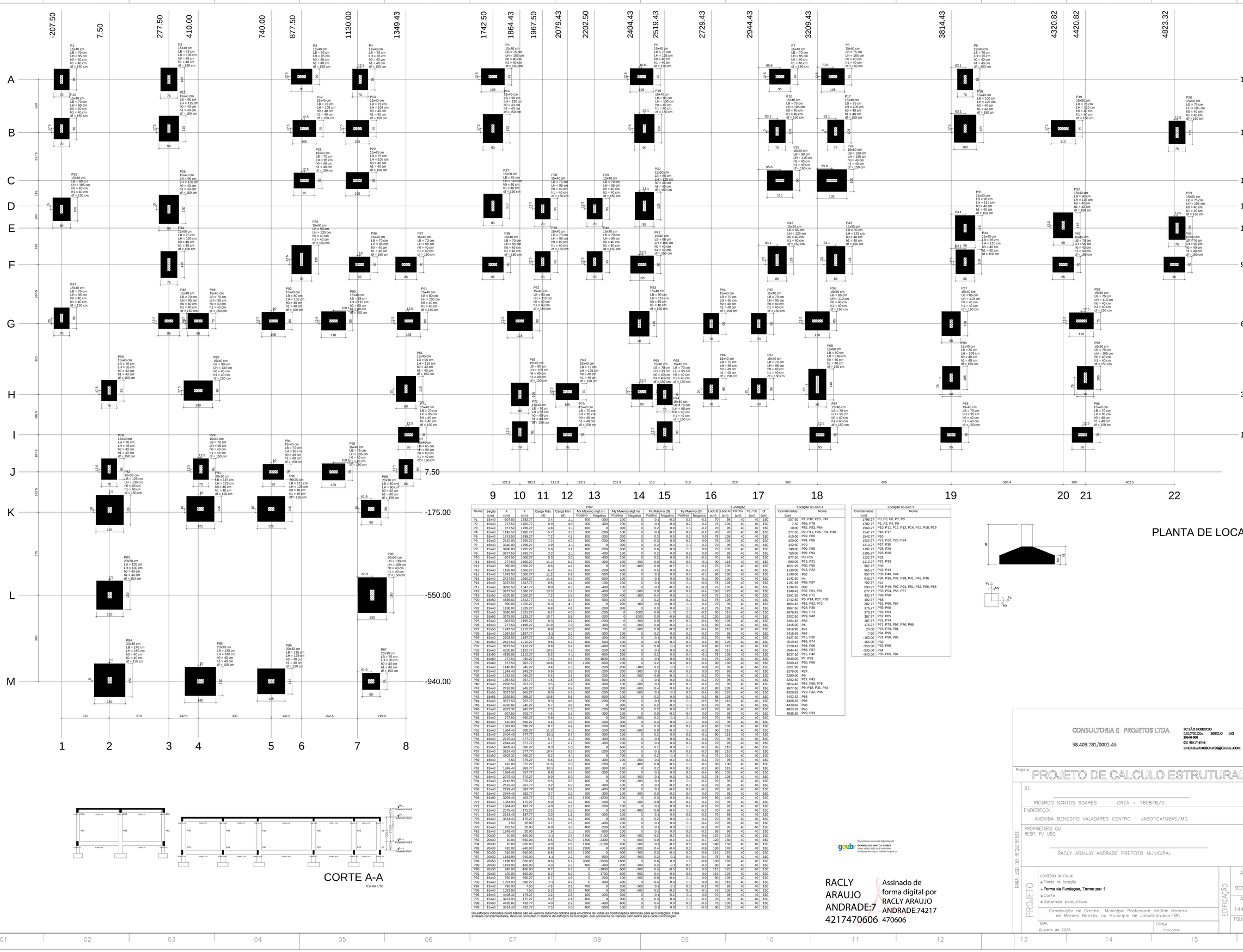


Pilar

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (tf)	Carga Mín. (tf)	Mx Máximo (kgf·m) Positivo	Mx Máximo (kgf·m) Negativo	My Máximo (kgf·m) Positivo	My Máximo (kgf·m) Negativo	Fx Máximo (tf) Positivo	Fx Máximo (tf) Negativo	Fy Máximo (tf) Positivo	Fy Máximo (tf) Negativo
P1	15x40	-207.50	1782.77	3.4	2.1	300	-300	100	0	0.1	-0.2	0.3	-0.3
P2	15x40	277.50	1782.77	6.9	4.0	200	-400	100	0	0.1	0.0	0.2	-0.2
P3	15x40	877.50	1795.27	4.8	3.1	100	0	300	0	0.2	0.0	0.1	-0.2
P4	15x40	1142.50	1782.77	5.7	3.5	300	-200	100	0	0.1	-0.2	0.2	-0.2
P5	15x40	1742.50	1795.27	7.2	4.3	100	-200	300	0	0.3	0.0	0.2	0.0
P6	15x40	2415.00	1795.27	7.2	4.3	100	-200	300	0	0.3	0.0	0.2	0.0
P7	15x40	3040.00	1795.27	4.9	3.1	100	0	300	0	0.2	-0.2	0.1	-0.2
P8	15x40	3280.00	1795.27	5.6	3.4	100	-200	500	0	0.6	0.0	0.1	0.0
P9	15x40	3877.50	1782.77	3.3	2.1	100	-400	100	0	0.2	0.0	0.5	0.0
P10	15x40	-207.50	1560.27	5.3	3.0	300	-400	100	0	0.2	0.0	0.4	-0.3
P11	15x40	277.50	1560.27	11.2	6.2	300	-300	100	-200	0.0	-0.2	0.3	-0.1
P12	15x40	890.00	1560.27	6.6	4.2	100	0	100	-400	0.0	-0.7	0.1	-0.2
P13	15x40	1130.00	1560.27	6.2	3.9	100	-200	400	0	0.5	0.0	0.2	-0.2
P14	15x40	1742.50	1560.27	11.2	6.9	200	-500	100	0	0.1	0.0	0.4	-0.1
P15	15x40	2427.50	1560.27	11.4	6.9	200	-500	100	0	0.1	0.0	0.3	-0.1
P16	15x40	3027.50	1547.77	6.6	4.2	400	-100	100	0	0.1	0.0	0.1	-0.3
P17	15x40	3292.50	1547.77	8.0	4.3	300	-400	100	0	0.1	-0.2	0.2	-0.3
P18	15x33	3814.43	1560.27	13.3	7.4	300	-400	0	-200	0.0	-0.3	0.2	-0.4
P19	15x50	4320.82	1560.27	7.2	5.8	100	-200	400	-100	0.4	0.0	0.1	0.0
P20	15x50	4823.32	1542.77	4.4	3.4	300	-500	100	0	0.2	0.0	0.2	-0.3
P21	15x40	890.00	1325.27	6.3	4.1	100	0	200	-100	0.1	-0.3	0.1	-0.2
P22	15x40	1130.00	1325.27	6.8	4.6	100	-200	300	0	0.3	0.0	0.1	-0.2
P23	15x40	3040.00	1325.27	6.2	4.0	100	-200	0	-1000	0.0	-1.3	0.1	-0.2
P24	15x50	3275.00	1325.27	10.7	5.5	100	-200	0	-1000	0.0	-0.6	0.2	-0.2
P25	15x40	277.50	1195.27	6.3	4.2	400	-200	0	-300	0.0	-0.2	0.1	-0.3
P26	15x40	277.50	1195.27	11.9	7.0	300	-300	0	-300	0.0	-0.2	0.1	-0.3
P27	15x40	1742.50	1210.27	8.8	6.0	400	-700	0	-200	0.0	-0.3	0.3	-0.4
P28	15x40	1967.50	1197.77	3.1	2.2	300	-300	100	0	0.2	0.0	0.2	-0.3
P29	15x40	2202.50	1197.77	2.8	2.0	300	-400	100	0	0.1	0.0	0.2	-0.3
P30	15x50	2427.50	1210.27	9.6	6.7	400	-500	100	0	0.1	-0.2	0.3	-0.4
P31	15x40	3877.50	1110.27	9.9	5.4	100	-400	100	0	0.0	-0.1	0.6	0.0
P32	15x40	4320.82	1122.77	10.5	7.2	300	-200	100	0	0.2	0.0	0.3	-0.1
P33	15x50	4835.82	1110.27	5.3	4.1	300	-600	200	0	0.2	0.0	0.4	-0.1
P34	15x40	277.50	945.27	7.5	4.7	700	-1000	100	0	0.1	0.0	0.4	-0.4
P35	15x60	877.50	967.77	10.8	6.5	1000	-500	100	0	0.2	0.0	0.5	-0.3
P36	15x40	1140.00	945.27	3.4	2.3	100	-200	200	-100	0.2	-0.1	0.1	-0.2
P37	15x40	1349.43	945.27	5.9	3.6	100	-200	200	-300	0.1	-0.3	0.2	0.0
P38	15x40	1742.50	945.27	5.5	3.4	100	-200	100	-200	0.0	-0.3	0.1	-0.2
P39	15x40	1967.50	957.77	4.5	2.8	200	-500	100	0	0.1	0.0	0.3	-0.2
P40	15x40	2202.50	957.77	3.5	2.2	200	-300	100	-200	0.1	-0.2	0.3	-0.2
P41	15x40	2416.90	945.27	8.1	4.9	100	-200	300	-200	0.4	0.0	0.2	-0.2
P42	15x55	3027.50	965.27	9.0	5.5	800	-200	100	-200	0.1	-0.1	0.0	-0.4
P43	15x55	3292.50	965.27	10.8	5.5	500	-500	100	0	0.2	0.0	0.3	-0.3
P44	15x40	3877.50	957.77	9.3	4.6	300	-200	100	0	0.1	0.0	0.1	-0.5
P45	15x40	4320.82	945.27	5.7	3.5	100	0	300	0	0.2	-0.2	0.1	-0.1
P46	15x40	4823.32	945.27	2.5	1.8	100	-200	300	0	0.2	0.0	0.1	-0.2
P47	15x40	-207.50	702.77	4.5	3.3	300	-300	100	0	0.0	-0.2	0.4	-0.3
P48	15x40	277.50	690.27	5.9	3.4	100	0	300	-200	0.2	-0.1	0.1	0.0
P49	15x40	410.00	690.27	4.4	2.8	100	-200	300	0	0.4	0.0	0.1	0.0
P51	15x40	1361.93	690.27	8.7	4.9	100	-200	300	0	0.3	0.0	0.2	-0.2
P52	15x40	1864.43	690.27	11.3	6.1	100	-200	200	-300	0.0	-0.3	0.1	-0.2
P53	15x40	2404.43	677.77	10.1	5.7	200	-300	100	0	0.2	0.0	0.3	-0.1
P54	15x40	2729.43	677.77	5.7	3.1	300	-400	100	0	0.1	0.0	0.2	-0.3
P55	15x40	2944.43	677.77	4.7	2.7	300	-300	100	0	0.1	0.0	0.2	-0.3
P56	15x50	3209.43	690.27	8.3	5.0	100	0	600	0	0.7	0.0	0.1	-0.1
P57	15x40	3814.43	677.77	10.4	6.2	300	-200	100	0	0.1	0.0	0.2	-0.3
P58	15x50	4403.32	690.27	6.2	4.1	100	0	700	0	0.2	-0.1	0.1	-0.1
P59	15x40	7.50	375.27	5.6	3.4	300	-300	100	-200	0.1	-0.2	0.3	-0.3
P60	15x40	410.00	375.27	11.6	7.0	100	-200	0	-400	0.0	-0.5	0.1	-0.1
P61	15x40	1349.43	382.77	10.1	6.3	300	-300	100	0	0.2	0.0	0.3	-0.3
P62	15x40	1864.43	357.77	8.8	4.5	300	-300	100	0	0.3	0.0	0.3	-0.4
P63	15x40	2079.43	370.27	8.0	5.0	200	0	100	-300	0.1	-0.3	0.0	-0.3
P64	15x40	2416.93	370.27	5.5	3.3	100	0	100	-200	0.1	-0.2	0.1	-0.2
P65	15x40	2519.43	357.77	3.2	1.9	300	-300	100	0	0.1	-0.2	0.3	-0.3
P66	15x40	2729.43	382.77	3.8	2.4	300	-400	100	0	0.1	-0.2	0.2	-0.1
P67	15x40	2944.43	382.77	3.7	2.3	200	-300	100	-200	0.0	-0.2	0.4	0.0
P68	15x80	3209.43	402.77	7.2	4.8	1700	-1200	100	0	0.3	0.0	0.4	-0.9
P71	15x40	1361.93	175.27	5.0	3.2	100	-200	0	-200	0.0	-0.2	0.2	-0.2
P72	15x40	1864.43	187.77	4.0	2.4	400	-200	100	0	0.1	0.0	0.2	-0.3
P73	15x40	2079.43	175.27	2.5	1.8	100	0	100	-400	0.0	-0.4	0.1	-0.2
P74	15x40	2519.43	187.77	3.0	1.6	300	-300	100	0	0.1	0.0	0.3	-0.3
P76	15x40	3814.43	175.27	5.5	4.2	100	0	300	0	0.2	0.0	0.1	-0.2
P78	15x40	7.50	20.00	3.7	2.3	400	-400	100	0	0.1	0.0	0.1	-0.4
P79	15x40	427.50	20.00	6.0	3.8	400	-200	100	0	0.1	0.0	0.1	-0.3
P81	15x40	1349.43	20.00	1.9	1.1	200	-500	100	0	0.1	-0.3	0.2	-0.2
P82	20x30	10.00	-165.00	5.1	2.8	1700	-2100	200	-200	0.2	-0.2	0.6	-0.8
P83	20x30	10.00	-550.00	6.5	5.0	1800	-2300	0	-900	0.0	-0.2	1.0	-0.7
P84	20x30	10.00	-935.00	4.9	2.6	1700	-2100	200	-200	0.1	-0.2	0.6	-0.4
P85	20x30	420.00	-940.00	8.9	6.5	2800	0	400	-500	0.4	-0.4	0.0	-0.9
P86	20x30	740.00	-940.00	8.6	6.3	1600	0	500	-700	0.3	-0.4	0.0	-0.6
P87	20x30	1191.93	-940.00	4.1	2.2	400	-500	200	-300	0.2	-0.1	0.4	-0.1
P88	20x50	1196.93	-550.00	8.6	6.7	3000	-3500	1900	0	0.6	0.0	1.0	-0.8
P89	20x30	1191.93	-160.00	4.3	2.3	400	-400	200	-300	0.2	-0.1	0.5	-0.3
P90	20x30	740.00	-160.00	8.7	6.3	0	-1800	600	-700	0.4	-0.5	0.6	0.0
P91	20x30	420.00	-160.00	8.2	6.0	0	-1700	500	-600	0.4	-0.6	0.6	0.0
P92	15x40	750.00	690.27	6.7	4.9	0	-200	100	-200	0.0	-0.4	0.1	0.0
P93	15x40	1021.93	690.27	7.1	4.7	0	-300	400	0	0.4	0.0	0.1	0.0
P94	15x40	750.00	7.50	4.5	3.6	400	0	200	-100	0.1	-0.1	0.0	-0.2
P95	15x40	1021.93	7.50	5.2	3.9	400	0	300	-200	0.2	-0.2	0.0	-0.1
P96	15x40	4408.32	175.27	3.2	2.5	100	-200	300	0	0.1	-0.2	0.1	0.0
P97	15x40	3221.93	175.27	3.2	2.4	100	0	300	0	0.3	0.0	0.1	-0.2
P98	15x50	4420.82	432.77	4.0	2.6	200	-400	600	0	0.4	0.0	0.3	-0.3
P99	15x40	3814.43	432.77	7.5	5.0	400	-300	100	0	0.1	0.0	0.1	-0.3

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.

Fundação

Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	70	95	40	40	150
P2	75	105	40	40	150
P3	95	75	40	40	150
P4	70	95	40	40	150
P5	105	75	40	40	150
P6	105	75	40	40	150
P7	95	70	40	40	150
P8	105	75	40	40	150
P9	70	90	40	40	150
P10	105	75	40	40	150
P11	75	115	40	40	150
P12	105	75	40	40	150
P13	105	75	40	40	150
P14	90	130	40	40	150
P15	90	130	40	40	150
P16	75	105	40	40	150
P17	75	105	40	40	150
P18	100	125	40	40	150
P19	110	95	40	40	150
P20	75	105	40	40	150
P21	90	70	40	40	150
P22	75	105	40	40	150
P23	90	115	40	40	150
P24	100	135	40	40	150
P25	80	105	40	40	150
P26	90	120	40	40	150
P31	90	115	40	40	150
P32	135	90	40	40	150
P33	105	80	40	40	150
P34	75	120	40	40	150
P35	90	130	40	40	150
P36	70	95	40	40	150
P37	70	95	40	40	150
P38	70	95	40	40	150
P39	70	95	40	40	150
P40	70	95	40	40	150
P41	80	105	40	40	150
P42	85	125	40	40	150
P43	85	125	40	40	150
P44	85	110	40	40	150
P45	70	90	40	40	150
P46	70	90	40	40	150
P47	70	95	40	40	150
P48	70	95	40	40	150
P49	70	95	40	40	150
P51	80	105	40	40	150
P52	90	115	40	40	150
P53	90	115	40	40	150
P54	70	95	40	40	150
P55	70	95	40	40	150
P56	85	110	40	40	150
P57	85	110	40	40	150
P58	75	110	40	40	150
P59	70	95	40	40	150
P60	90	130	40	40	150
P61	115	90	40	40	150
P62	105	80	40	40	150
P63	105	70	40	40	150
P64	95	70	40	40	150
P65	95	70	40	40	150
P66	70	95	40	40	150
P67	70	95	40	40	150
P68	80	140	40	40	150
P71	90	115	40	40	150
P72	70	95	40	40	150
P73	95	70	40	40	150
P74	70	95	40	40	150
P76	95	70	40	40	150
P78	70	95	40	40	150
P79	70	95	40	40	150
P81	90	65	40	40	150
P82	125	135	40	40	150
P83	120	130	40	40	150
P84	180	150	40	40	150
P85	140	130	40	40	150
P86	125	115	40	40	150
P87	80	80	40	40	150
P90	105	70	40	40	150
P91	125	115	40	40	150
P92	95	70	40	40	150
P93	110	85	40	40	150
P94	105	70	40	40	150
P95	105	70	40	40	150
P96	95	70	40	40	150
P97	95	70	40	40	150
P98	110	75	40	40	150
P99	80	105	40	40	150

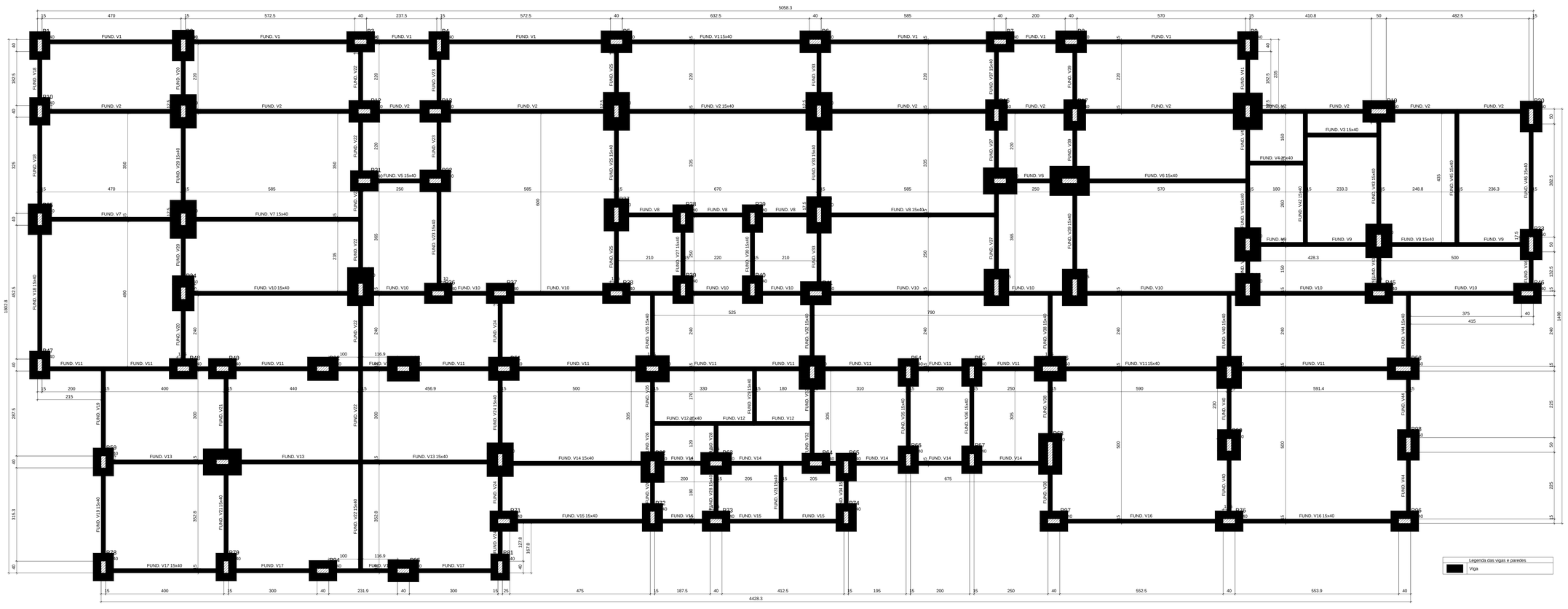
Locação no eixo X

Coordenadas (cm)	Nome
-207.50	P1, P10, P25, P47
7.50	P59, P78
10.00	P82, P83, P84
277.50	P2, P11, P26, P34, P48
410.00	P49, P60
420.00	P91, P85
422.50	P79
740.00	P90, P86
750.00	P92, P94
877.50	P3, P35
890.00	P12, P21
1021.93	P93, P95
1130.00	P13, P22
1140.00	P36
1142.50	P4
1191.93	P89, P87
1196.93	P88
1349.43	P37, P61, P81
1361.93	P51, P71
1742.50	P5, P14, P27, P38
1864.43	P52, P62, P72
1967.50	P28, P39
2079.43	P63, P73
2202.50	P29, P40
2404.43	P53
2415.00	P6
2416.90	P41
2416.93	P64
2427.50	P15, P30
2519.43	P65, P74
2729.43	P54, P66
2944.43	P55, P67
3027.50	P16, P42
3040.00	P7, P23
3209.43	P56, P68
3221.93	P97
3275.00	P24
3280.00	P8
3292.50	P17, P43
3814.43	P57, P69, P76
3877.50	P9, P18, P31, P44
4320.82	P19, P32, P45
4403.32	P58
4408.32	P96
4420.82	P98
4823.32	P46
4835.82	P20, P33

Locação no eixo Y

Coordenadas (cm)	Nome
1795.27	P3, P5, P6, P7, P8
1782.77	P1, P2, P4, P9
1560.27	P10, P11, P12, P13, P14, P15, P18, P19
1547.77	P16, P17
1542.77	P20
1325.27	P21, P22, P23, P24
1210.27	P27, P30
1197.77	P28, P29
1195.27	P25, P26
1122.77	P32
1110.27	P31, P33
967.77	P35
965.27	P42, P43
957.77	P39, P40, P44
945.27	P34, P36, P37, P38, P41, P45, P46
702.77	P47
690.27	P48, P49, P52, P53, P51, P52, P56, P58
677.77	P53, P54, P55, P57
432.77	P99, P98
402.77	P68
382.77	P61, P66, P67
375.27	P59, P60
370.27	P63, P64
357.77	P62, P65
187.77	P72, P74
175.27	P71, P73, P97, P76, P96
20.00	P78, P79, P91
7.50	P94, P95
-160.00	P91, P90, P89
-165.00	P82
-550.00	P83, P88
-935.00	P84
-940.00	P85, P86, P87

CORTE A-A
Escala 1:50
Contenção Nível 1
Contenção Nível 2
Fundação Nível 2
Fundação Nível 1
P84
P83
P82
P78
P59
P47
P25
P10
P1
P2
P4
P9
P3
P5
P6
P7
P8
P94
P90
P86
P85
P91
P79
P60
P48
P26
P11
P12
P13
P21
P22
P27
P28
P29
P30
P31
P32
P33
P34
P35
P36
P37
P38
P39
P40
P41
P42
P43
P44
P45
P46
P51
P52
P53
P54
P55
P56
P57
P58
P61
P62
P63
P64
P65
P66
P67
P68
P71
P72
P73
P74
P76
P81
P95
P92
P93
P96
P97
P98
P99
P87
P88
P89
FUNDO V30
FUNDO V50
FUNDO V70
FUNDO V90
FUNDO V110
FUNDO V130
FUNDO V150
FUNDO V170
FUNDO V190
FUNDO V210
FUNDO V230
FUNDO V250
FUNDO V270
FUNDO V290
FUNDO V310
FUNDO V330
FUNDO V350
FUNDO V370
FUNDO V390
FUNDO V410
FUNDO V430
FUNDO V450
FUNDO V470
FUNDO V490
FUNDO V510
FUNDO V530
FUNDO V550
FUNDO V570
FUNDO V590
FUNDO V610
FUNDO V630
FUNDO V650
FUNDO V670
FUNDO V690
FUNDO V710
FUNDO V730
FUNDO V750
FUNDO V770
FUNDO V790
FUNDO V810
FUNDO V830
FUNDO V850
FUNDO V870
FUNDO V890
FUNDO V910
FUNDO V930
FUNDO V950
FUNDO V970
FUNDO V990
FUNDO V1010
FUNDO V1030
FUNDO V1050
FUNDO V1070
FUNDO V1090
FUNDO V1110
FUNDO V1130
FUNDO V1150
FUNDO V1170
FUNDO V1190
FUNDO V1210
FUNDO V1230
FUNDO V1250
FUNDO V1270
FUNDO V1290
FUNDO V1310
FUNDO V1330
FUNDO V1350
FUNDO V1370
FUNDO V1390
FUNDO V1410
FUNDO V1430
FUNDO V1450
FUNDO V1470
FUNDO V1490
FUNDO V1510
FUNDO V1530
FUNDO V1550
FUNDO V1570
FUNDO V1590
FUNDO V1610
FUNDO V1630
FUNDO V1650
FUNDO V1670
FUNDO V1690
FUNDO V1710
FUNDO V1730
FUNDO V1750
FUNDO V1770
FUNDO V1790
FUNDO V1810
FUNDO V1830
FUNDO V1850
FUNDO V1870
FUNDO V1890
FUNDO V1910
FUNDO V1930
FUNDO V1950
FUNDO V1970
FUNDO V1990
FUNDO V2010
FUNDO V2030
FUNDO V2050
FUNDO V2070
FUNDO V2090
FUNDO V2110
FUNDO V2130
FUNDO V2150
FUNDO V2170
FUNDO V2190
FUNDO V2210
FUNDO V2230
FUNDO V2250
FUNDO V2270
FUNDO V2290
FUNDO V2310
FUNDO V2330
FUNDO V2350
FUNDO V2370
FUNDO V2390
FUNDO V2410
FUNDO V2430
FUNDO V2450
FUNDO V2470
FUNDO V2490
FUNDO V2510
FUNDO V2530
FUNDO V2550
FUNDO V2570
FUNDO V2590
FUNDO V2610
FUNDO V2630
FUNDO V2650
FUNDO V2670
FUNDO V2690
FUNDO V2710
FUNDO V2730
FUNDO V2750
FUNDO V2770
FUNDO V2790
FUNDO V2810
FUNDO V2830
FUNDO V2850
FUNDO V2870
FUNDO V2890
FUNDO V2910
FUNDO V2930
FUNDO V2950
FUNDO V2970
FUNDO V2990
FUNDO V3010
FUNDO V3030
FUNDO V3050
FUNDO V3070
FUNDO V3090
FUNDO V3110
FUNDO V3130
FUNDO V3150
FUNDO V3170
FUNDO V3190
FUNDO V3210
FUNDO V3230
FUNDO V3250
FUNDO V3270
FUNDO V3290
FUNDO V3310
FUNDO V3330
FUNDO V3350
FUNDO V3370
FUNDO V3390
FUNDO V3410
FUNDO V3430
FUNDO V3450
FUNDO V3470
FUNDO V3490
FUNDO V3510
FUNDO V3530
FUNDO V3550
FUNDO V3570
FUNDO V3590
FUNDO V3610
FUNDO V3630
FUNDO V3650
FUNDO V3670
FUNDO V3690
FUNDO V3710
FUNDO V3730
FUNDO V3750
FUNDO V3770
FUNDO V3790
FUNDO V3810
FUNDO V3830
FUNDO V3850
FUNDO V3870
FUNDO V3890
FUNDO V3910
FUNDO V3930
FUNDO V3950
FUNDO V3970
FUNDO V3990
FUNDO V4010
FUNDO V4030
FUNDO V4050
FUNDO V4070
FUNDO V4090
FUNDO V4110
FUNDO V4130
FUNDO V4150
FUNDO V4170
FUNDO V4190
FUNDO V4210
FUNDO V4230
FUNDO V4250
FUNDO V4270
FUNDO V4290
FUNDO V4310
FUNDO V4330
FUNDO V4350
FUNDO V4370
FUNDO V4390
FUNDO V4410
FUNDO V4430
FUNDO V4450
FUNDO V4470
FUNDO V4490
FUNDO V4510
FUNDO V4530
FUNDO V4550
FUNDO V4570
FUNDO V4590
FUNDO V4610
FUNDO V4630
FUNDO V4650
FUNDO V4670
FUNDO V4690
FUNDO V4710
FUNDO V4730
FUNDO V4750
FUNDO V4770
FUNDO V4790
FUNDO V4810
FUNDO V4830
FUNDO V4850
FUNDO V4870
FUNDO V4890
FUNDO V4910
FUNDO V4930
FUNDO V4950
FUNDO V4970
FUNDO V4990
FUNDO V5010
FUNDO V5030
FUNDO V5050
FUNDO V5070
FUNDO V5090
FUNDO V5110
FUNDO V5130
FUNDO V5150
FUNDO V5170
FUNDO V5190
FUNDO V5210
FUNDO V5230
FUNDO V5250
FUNDO V5270
FUNDO V5290
FUNDO V5310
FUNDO V5330
FUNDO V5350
FUNDO V5370
FUNDO V5390
FUNDO V5410
FUNDO V5430
FUNDO V5450
FUNDO V5470
FUNDO V5490
FUNDO V5510
FUNDO V5530
FUNDO V5550
FUNDO V5570
FUNDO V5590
FUNDO V5610
FUNDO V5630
FUNDO V5650
FUNDO V5670
FUNDO V5690
FUNDO V5710
FUNDO V5730
FUNDO V5750
FUNDO V5770
FUNDO V5790
FUNDO V5810
FUNDO V5830
FUNDO V5850
FUNDO V5870
FUNDO V5890
FUNDO V5910
FUNDO V5930
FUNDO V5950
FUNDO V5970
FUNDO V5990
FUNDO V6010
FUNDO V6030
FUNDO V6050
FUNDO V6070
FUNDO V6090
FUNDO V6110
FUNDO V6130
FUNDO V6150
FUNDO V6170
FUNDO V6190
FUNDO V6210
FUNDO V6230
FUNDO V6250
FUNDO V6270
FUNDO V6290
FUNDO V6310
FUNDO V6330
FUNDO V6350
FUNDO V6370
FUNDO V6390
FUNDO V6410
FUNDO V6430
FUNDO V6450
FUNDO V6470
FUNDO V6490
FUNDO V6510
FUNDO V6530
FUNDO V6550
FUNDO V6570
FUNDO V6590
FUNDO V6610
FUNDO V6630
FUNDO V6650
FUNDO V6670
FUNDO V6690
FUNDO V6710
FUNDO V6730
FUNDO V6750
FUNDO V6770
FUNDO V6790
FUNDO V6810
FUNDO V6830
FUNDO V6850
FUNDO V6870
FUNDO V6890
FUNDO V6910
FUNDO V6930
FUNDO V6950
FUNDO V6970
FUNDO V6990
FUNDO V7010
FUNDO V7030
FUNDO V7050
FUNDO V7070
FUNDO V7090
FUNDO V7110
FUNDO V7130
FUNDO V7150
FUNDO V7170
FUNDO V7190
FUNDO V7210
FUNDO V7230
FUNDO V7250
FUNDO V7270
FUNDO V7290
FUNDO V7310
FUNDO V7330
FUNDO V7350
FUNDO V7370
FUNDO V7390
FUNDO V7410
FUNDO V7430
FUNDO V7450
FUNDO V7470
FUNDO V7490
FUNDO V7510
FUNDO V7530
FUNDO V7550
FUNDO V7570
FUNDO V7590
FUNDO V7610
FUNDO V7630
FUNDO V7650
FUNDO V7670
FUNDO V7690
FUNDO V7710
FUNDO V7730
FUNDO V7750
FUNDO V7770
FUNDO V7790
FUNDO V7810
FUNDO V7830
FUNDO V7850
FUNDO V7870
FUNDO V7890
FUNDO V7910
FUNDO V7930
FUNDO V7950
FUNDO V7970
FUNDO V7990
FUNDO V8010
FUNDO V8030
FUNDO V8050
FUNDO V8070
FUNDO V8090
FUNDO V8110
FUNDO V8130
FUNDO V8150
FUNDO V8170
FUNDO V8190
FUNDO V8210
FUNDO V8230
FUNDO V8250
FUNDO V8270
FUNDO V8290
FUNDO V8310
FUNDO V8330
FUNDO V8350
FUNDO V8370
FUNDO V8390
FUNDO V8410
FUNDO V8430
FUNDO V8450
FUNDO V8470
FUNDO V8490
FUNDO V8510
FUNDO V8530
FUNDO V8550
FUNDO V8570
FUNDO V8590
FUNDO V8610
FUNDO V8630
FUNDO V8650
FUNDO V8670
FUNDO V8690
FUNDO V8710
FUNDO V8730
FUNDO V8750
FUNDO V8770
FUNDO V8790
FUNDO V8810
FUNDO V8830
FUNDO V8850
FUNDO V8870
FUNDO V8890
FUNDO V8910
FUNDO V8930
FUNDO V8950
FUNDO V8970
FUNDO V8990
FUNDO V9010
FUNDO V9030
FUNDO V9050
FUNDO V9070
FUNDO V9090
FUNDO V9110
FUNDO V9130
FUNDO V9150
FUNDO V9170
FUNDO V9190
FUNDO V9210
FUNDO V9230
FUNDO V9250
FUNDO V



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NÍVEL 0)

Escala 1:50

Vigas

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

Características dos materiais

Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	250	241500
Pilares	350	294029
Sapatas	350	294029

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

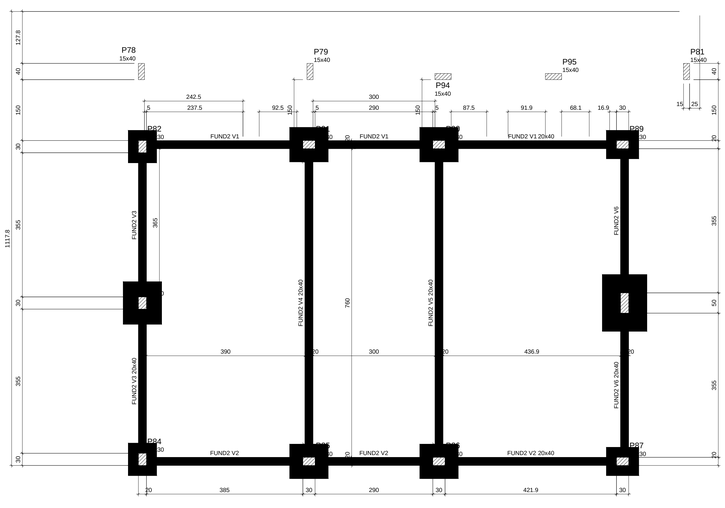
Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x40	0	0
P2	15x40	0	0
P3	15x40	0	0
P4	15x40	0	0
P5	15x40	0	0
P6	15x40	0	0
P7	15x40	0	0
P8	15x40	0	0
P9	15x40	0	0
P10	15x40	0	0
P11	15x40	0	0
P12	15x40	0	0
P13	15x40	0	0
P14	15x40	0	0
P15	15x40	0	0
P16	15x40	0	0
P17	15x40	0	0
P18	15x40	0	0
P19	15x50	0	0
P20	15x50	0	0
P21	15x40	0	0
P22	15x40	0	0
P23	15x40	0	0
P24	15x50	0	0
P25	15x40	0	0
P26	15x40	0	0
P27	15x50	0	0
P28	15x40	0	0
P29	15x40	0	0
P30	15x50	0	0
P31	15x40	0	0
P32	15x40	0	0
P33	15x50	0	0
P34	15x40	0	0
P35	15x60	0	0
P36	15x40	0	0
P37	15x40	0	0
P38	15x40	0	0
P39	15x40	0	0
P40	15x40	0	0
P41	15x40	0	0
P42	15x55	0	0
P43	15x55	0	0
P44	15x40	0	0
P45	15x40	0	0
P46	15x40	0	0
P47	15x40	0	0
P48	15x40	0	0
P49	15x40	0	0
P51	15x40	0	0
P52	15x40	0	0
P53	15x40	0	0
P54	15x40	0	0
P55	15x40	0	0
P56	15x50	0	0
P57	15x40	0	0
P58	15x50	0	0
P59	15x40	0	0
P60	15x40	0	0
P61	15x40	0	0
P62	15x40	0	0
P63	15x40	0	0
P64	15x40	0	0
P65	15x40	0	0
P66	15x40	0	0
P67	15x40	0	0
P68	15x80	0	0
P71	15x40	0	0
P72	15x40	0	0
P73	15x40	0	0
P74	15x40	0	0
P76	15x40	0	0
P78	15x40	0	0
P79	15x40	0	0
P81	15x40	0	0
P92	15x40	0	0
P93	15x40	0	0
P94	15x40	0	0
P95	15x40	0	0
P96	15x40	0	0
P97	15x40	0	0
P98	15x50	0	0
P99	15x40	0	0

Legenda dos pilares
- Pilar que passa
- Pilar com mudança de seção

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x40	0	80
P2	15x40	0	80
P3	15x40	0	80
P4	15x40	0	80
P5	15x40	0	80
P6	15x40	0	80
P7	15x40	0	80
P8	15x40	0	80
P9	15x40	0	80
P10	15x40	0	80
P11	15x40	0	80
P12	15x40	0	80
P13	15x40	0	80
P14	15x40	0	80
P15	15x40	0	80
P16	15x40	0	80
P17	15x40	0	80
P18	15x40	0	80
P19	15x50	0	80
P20	15x50	0	80
P21	15x40	0	80
P22	15x40	0	80
P23	15x40	0	80
P24	15x50	0	80
P25	15x40	0	80
P26	15x40	0	80
P27	15x50	0	80
P28	15x40	0	80
P29	15x40	0	80
P30	15x50	0	80
P31	15x40	0	80
P32	15x40	0	80
P33	15x50	0	80
P34	15x60	0	80
P35	15x40	0	80
P36	15x40	0	80
P37	15x40	0	80
P38	15x40	0	80
P39	15x40	0	80
P40	15x40	0	80
P41	15x40	0	80
P42	15x55	0	80
P43	15x55	0	80
P44	15x40	0	80
P45	15x40	0	80
P46	15x40	0	80
P47	15x40	0	80
P48	15x40	0	80
P49	15x40	0	80
P51	15x40	0	80
P52	15x40	0	80
P53	15x40	0	80
P54	15x40	0	80
P55	15x40	0	80
P56	15x50	0	80
P57	15x40	0	80
P58	15x50	0	80
P59	15x40	0	80
P60	15x40	0	80
P61	15x40	0	80
P62	15x40	0	80
P63	15x40	0	80
P64	15x40	0	80
P65	15x40	0	80
P66	15x40	0	80
P67	15x40	0	80
P68	15x80	0	80
P71	15x40	0	80
P72	15x40	0	80
P73	15x40	0	80
P74	15x40	0	80
P76	15x40	0	80
P78	15x40	0	80
P79	15x40	0	80
P81	15x40	0	80
P92	15x40	0	80
P93	15x40	0	80
P94	15x40	0	80
P95	15x40	0	80
P96	15x40	0	80
P97	15x40	0	80
P98	15x50	0	80
P101	15x40	0	80
P102	15x40	0	80
P103	15x40	0	80



FORMA DO PAVIMENTO FUNDAÇÃO (NIVEL 80)

Escala 1:50

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
FUND2 V1	20x40	0	80
FUND2 V2	20x40	0	80
FUND2 V3	20x40	0	80
FUND2 V4	20x40	0	80
FUND2 V5	20x40	0	80
FUND2 V6	20x40	0	80

Características dos materiais

Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	250	241500
Pilares	350	294029
Sapatas	350	294029

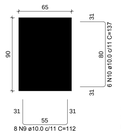
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Legenda dos pilares
- Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
- Viga

S73

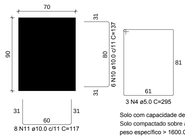
PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

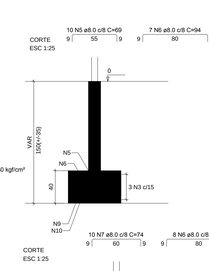
S74

PLANTA
ESC 1:25

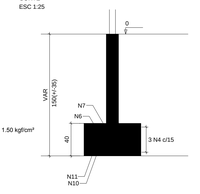


Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



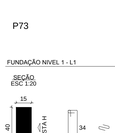
CORTE
ESC 1:25



P73

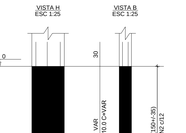
FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25

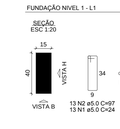
VISTA B
ESC 1:25



P74

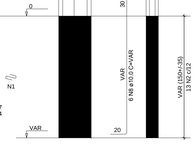
FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



VISTA H
ESC 1:25

VISTA B
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

P73
S74

P74

S73

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	26	24	624
	2	5.0	26	97	2522
	3	5.0	3	285	855
	4	5.0	3	295	885
CA50	5	8.0	10	69	690
	6	8.0	15	94	1410
	7	8.0	10	74	740
	8	10.0	12	VAR	VAR
	9	10.0	8	112	896
	10	10.0	12	137	1644
	11	10.0	8	117	936

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	28.4	11.2
	10.0	58	35.8
CA60	5.0	48.9	7.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	47		
CA60	7.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.62 m³
Área de forma = 4.94 m²

CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
58.403.781/0001-45

PC SÃO NORBERTO
LELIVELDA BERLO MG
39610-000
031 98417-6746
RICARDOSOARES@GMAIL.COM

Projeto
PROJETO DE CALCULO ESTRUTURAL

RT:
RICARDO SANTOS SOARES CREA – 160878/D

ENDEREÇO:
AVENIDA BENEDITO VALADARES CENTRO – JABOTICATUBAS/MG

PROPRIETÁRIO OU RESP. P/ USO:
RACLY ARAUJO ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL

PARA USO DO REQUERENTE

PROJETO

CONTEÚDO DA FOLHA:
- Detalhes executivos

Construção de Creche Municipal Professora Matilde Moreira de Moraes Batista, no Município de Jaboticatubas–MG

DATA:

ESCALA: Indicados

EDIFICAÇÃO

Area ha construir
901,15m²

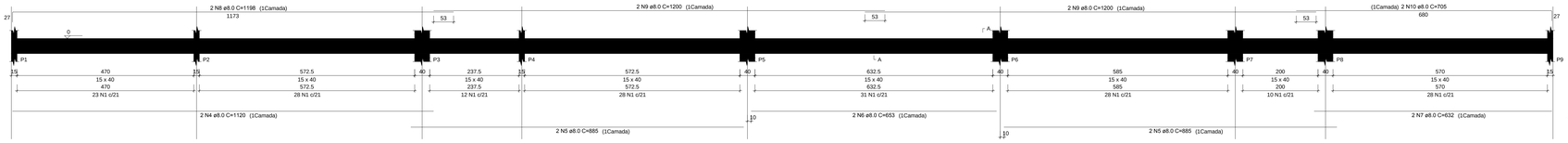
Area do terreno
1441,80m²

FOLHA Nº / DE:
2/11

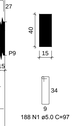
gov.br Documento assinado digitalmente
RICARDO DOS SANTOS SOARES
Data: 24/11/2025 16:53:42-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606
Assinado de forma digital por RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

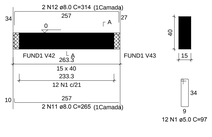
FUND1 V1
ESC 1:50



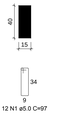
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



FUND1 V3
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

FUND1 V1	FUND1 V3	FUND1 V4
FUND1 V5	FUND1 V6	FUND1 V7
FUND1 V8	FUND1 V9	FUND1 V10
FUND1 V11	FUND1 V12	FUND1 V13
FUND1 V14	FUND1 V15	FUND1 V16
FUND1 V17	FUND1 V18	FUND1 V19
FUND1 V20	FUND1 V21	FUND1 V22
FUND1 V23	FUND1 V24	FUND1 V25
FUND1 V26	FUND1 V27	FUND1 V28
FUND1 V29	FUND1 V30	FUND1 V31
FUND1 V34	FUND1 V36	

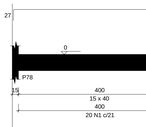
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1688	97	163736
CA50	2	6.3	4	306	1224
	3	6.3	1	77	77
	4	8.0	2	1120	2240
	5	8.0	2	885	1770
	6	8.0	2	653	1306
	7	8.0	2	632	1264
	8	8.0	16	1198	19168
	9	8.0	14	1200	16800
	10	8.0	2	705	1410
	11	8.0	2	265	530
	12	8.0	2	314	628
	13	8.0	4	212	848
	14	8.0	2	261	522
	15	8.0	12	274	3288
	16	8.0	4	859	3436
	17	8.0	4	884	3536
	18	8.0	2	1094	2188
	19	8.0	2	1144	2288
	20	8.0	2	700	1400
	21	8.0	2	607	1214
	22	8.0	2	199	398
	23	8.0	2	967	1934
	24	8.0	2	1017	2034
	25	8.0	2	1107	2214
	26	8.0	2	1128	2256
	27	8.0	2	928	1856
	28	8.0	2	1061	2122
	29	8.0	2	530	1060
	30	8.0	2	1153	2306
	31	8.0	2	952	1904
	32	8.0	2	1115	2230
	33	8.0	2	1100	2200
	34	8.0	2	923	1846
	35	8.0	2	634	1268
	36	8.0	2	1103	2206
	37	8.0	6	173	1038
	38	8.0	2	549	1098
	39	8.0	2	599	1198
	40	8.0	2	417	834
	41	8.0	2	954	1908
	42	8.0	2	259	518
	43	8.0	2	1059	2118
	44	8.0	2	723	1446
	45	8.0	2	610	1220
	46	8.0	2	613	1226
	47	8.0	2	838	1676
	48	8.0	2	1179	2358
	49	8.0	2	1059	2118
	50	8.0	2	198	396
	51	8.0	2	620	1240
	52	8.0	2	621	1242
	53	8.0	2	1100	2200
	54	8.0	2	1009	2018
	55	8.0	2	258	516
	56	8.0	2	359	718
	57	8.0	4	1114	4456
	58	8.0	4	700	2800
	59	8.0	4	717	2868
	60	8.0	2	1122	2244
	61	8.0	2	1139	2278
	62	8.0	2	710	1420
	63	8.0	2	1140	2280
	64	8.0	2	702	1404
	65	8.0	2	955	1910
	66	8.0	2	972	1944
	67	8.0	2	875	1750
	68	8.0	2	909	1818
	69	8.0	2	779	1558
	70	8.0	2	804	1608
	71	8.0	2	355	710
	72	8.0	2	396	792
	73	8.0	2	202	404
	74	8.0	2	251	502
	75	8.0	2	254	508
	76	8.0	4	204	816
	77	8.0	4	329	1316

RESUMO DO AÇO

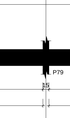
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	13	3.2
	8.0	1559.1	615.2
CA60	5.0	1637.4	252.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	618.4		
CA60	252.4		

Volume de concreto (C-25) = 20.59 m³
Área de forma = 326.29 m²

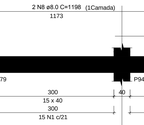
FUND1 V4
ESC 1:50



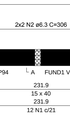
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



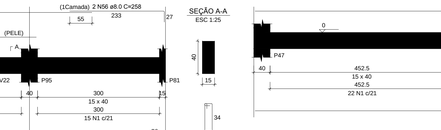
FUND1 V5
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

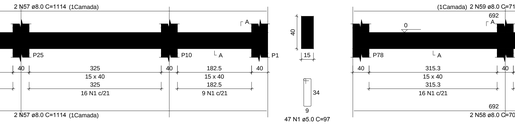


FUND1 V6
ESC 1:50

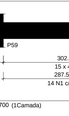


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

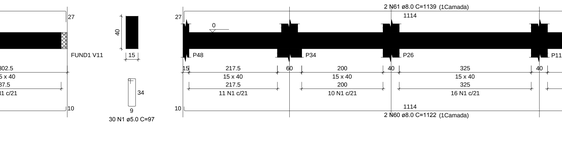
FUND1 V7
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



FUND1 V8
ESC 1:50

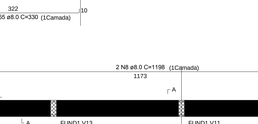


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V9
ESC 1:50

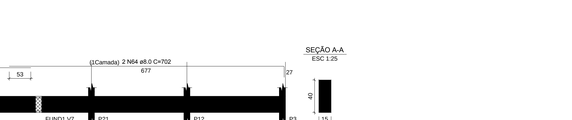
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V12
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V13
ESC 1:50

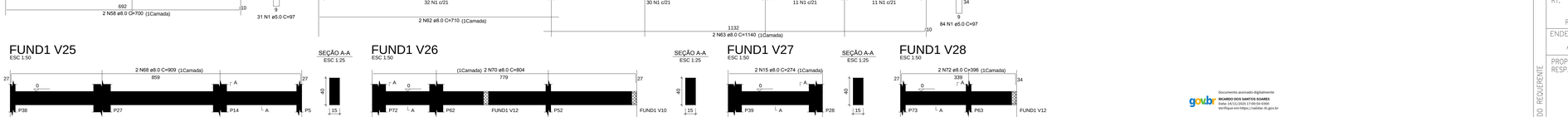


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

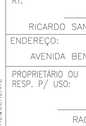
FUND1 V15
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

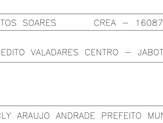
FUND1 V10
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

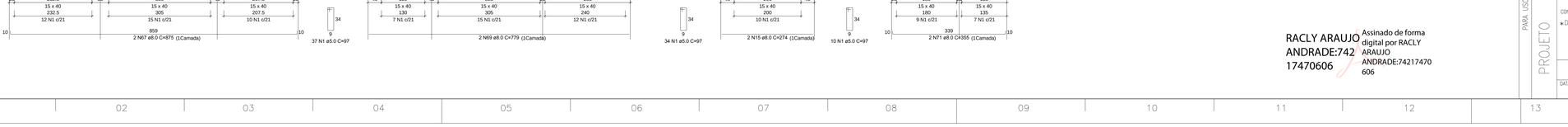


FUND1 V34
ESC 1:50

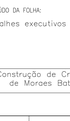


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V11
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



FUND1 V14
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V16
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V29
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V17
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V18
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V19
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V20
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V21
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V22
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V25
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V26
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V27
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V28
ESC 1:50

govbr
Documento assinado digitalmente
RICARDO DOS SANTOS SOARES
Data: 14/11/2025 17:00:50-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606
Assinado de forma digital por RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
58.403.781/0001-45

PC SÃO ROBERTO
LELYVELDA BERLO MG
39650-000
031 99417-6746
ENGENHARIADOSOARES@GMAIL.COM

Projeto
PROJETO DE CALCULO ESTRUTURAL

RT:
RICARDO SANTOS SOARES CREA – 160878/D

ENDEREÇO:
AVENIDA BENEDITO VALADARES CENTRO – JABOTICATUBAS/MG

PROPRIETÁRIO OU RESP. P/ USO:
RACLY ARAUJO ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL

PARA USO DO REQUERENTE

PROJETO

CONTEÚDO DA FOLHA:
•Detalhes executivos

Construção de Creche Municipal Professora Matilde Moreira de Moraes Batista, no Município de Jaboticatubas–MG

DATA:

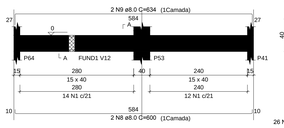
ESCALA:
Indicados

EDIFICAÇÃO

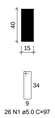
Area ha construir
901,15m²
Area do terreno
1441,80m²

FOLHA Nº / DE:
3/11

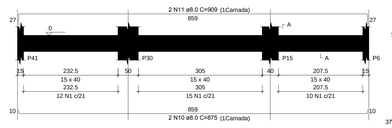
FUND1 V32
ESC 1:50



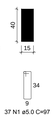
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



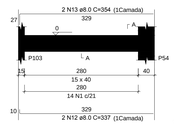
FUND1 V33
ESC 1:50



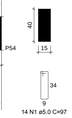
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



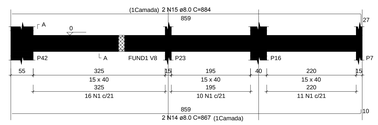
FUND1 V35
ESC 1:50



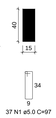
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



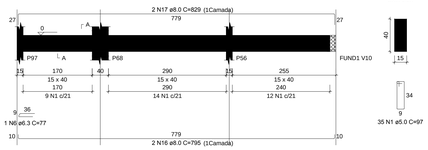
FUND1 V37
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



FUND1 V38
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

FUND1 V32	FUND1 V33	FUND1 V35
FUND1 V37	FUND1 V38	FUND1 V39
FUND1 V40	FUND1 V41	FUND1 V42
FUND1 V43	FUND1 V44	FUND1 V45
5xP11	40xP1	13xP2
5xP25	2xP14	5xP19
P33	2xP27	2xP32
P42	P34	P35
7x515	P43	P56
S33	4x527	3x532
40x568	S35	3x542
	18x5100	5x5101

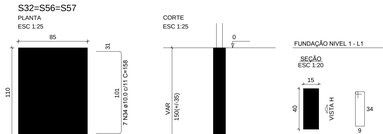
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1246	97	120862
	2	5.0	145	117	16965
	3	5.0	1066	24	25584
	4	5.0	26	137	3562
	5	5.0	26	127	3302
CA50	6	6.3	3	77	231
	7	6.3	5	100	500
	8	8.0	5	600	1350
	9	8.0	2	634	1268
	10	8.0	2	875	1750
	11	8.0	2	909	1818
	12	8.0	2	337	674
	13	8.0	2	354	708
	14	8.0	4	867	3468
	15	8.0	4	884	3536
	16	8.0	4	795	3180
	17	8.0	6	829	4974
	18	8.0	1	95	95
	19	8.0	1	720	720
	20	8.0	4	859	3436
	21	8.0	4	459	1836
	22	8.0	4	509	2036
	23	8.0	4	632	2528
	24	8.0	2	674	1348
	25	8.0	2	787	1574
	26	8.0	2	649	1298
	27	10.0	4	VAR	VAR
	28	10.0	8	VAR	VAR
	29	10.0	8	60	480
	30	10.0	322	143	46046
	31	10.0	56	163	9128
	32	10.0	74	133	9842
	33	10.0	37	168	6216
	34	10.0	27	158	4266
	35	10.0	492	123	60516
	36	10.0	8	183	1464
	37	10.0	33	138	4554
	38	10.0	24	178	4272
	39	10.0	143	153	21879
	40	10.0	45	128	5760

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	18.8	4.6
	8.0	383.1	151.1
	10.0	2680.9	1652.9
CA60	5.0	1702.8	262.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1808.6		
CA60	262.5		

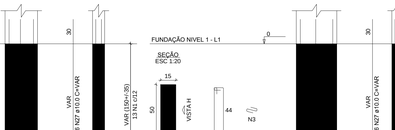
Volume de concreto (C-25) = 4.75 m³
Volume de concreto (C-35) = 32.49 m³
Área de forma = 297.09 m²

FUND1 V39
ESC 1:50



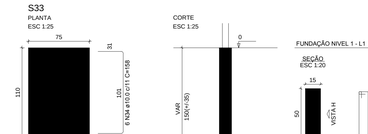
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V40
ESC 1:50



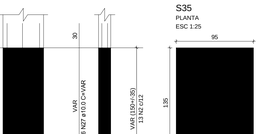
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V41
ESC 1:50

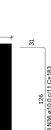


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

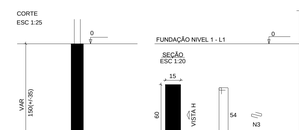
FUND1 V42
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

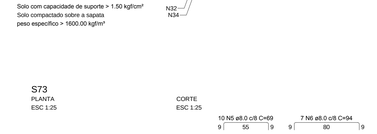


FUND1 V43
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V44
ESC 1:50

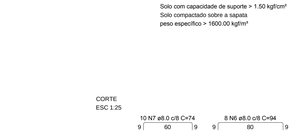


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V45
ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

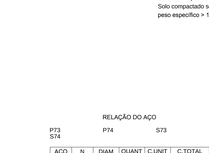
FUND1 V46
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

S1=S3=S4=S7=S8=S9=S10=S13=S21=S28=S29
=S31=S36=S37=S38=S39=S40=S45=S46=S47
=S48=S49=S54=S55=S59=S64=S65=S67=S68
=S71=S72=S76=S78=S79=S94=S95=S96=S97
=S102=S103

PLANTA
ESC 1:25



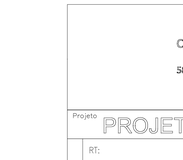
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P1=P3=P4=P7=P8=P9=P10=P13=P21=
=P28=P29=P31=P36=P37=P38=P39=P40=
=P45=P46=P47=P48=P49=P54=P55=P59=
=P64=P65=P67=P68=P71=P72=P76=P78=
=P79=P94=P95=P96=P97=P102=P103

CORTE
ESC 1:25

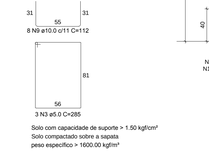
FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



S2=S5=S6=S12=S16=S17=S18=S19=S20=S22
=S23=S24=S58=S63=S81=S92=S93=S100

PLANTA
ESC 1:25



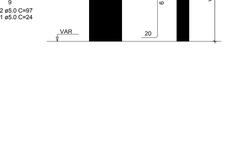
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

P19=P20=P24=P58=P100

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

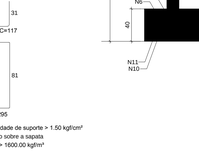
SEÇÃO
ESC 1:20



P2=P5=P6=P12=P16=P17=P18=P22=P23=
=P63=P81=P92=P93

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



S11=S15=S52=S53=S60=S61=S62

PLANTA
ESC 1:25

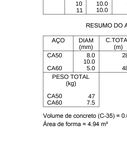
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

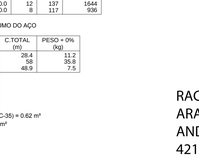
CORTE
ESC 1:25

P11=P15=P52=P53=P60=P61=P62

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

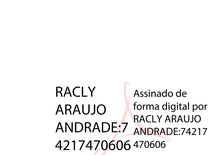
SEÇÃO
ESC 1:20





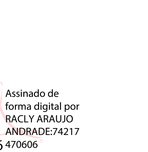
S25=S41=S44=S51=S101

PLANTA
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

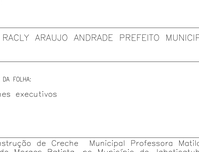
CORTE
ESC 1:25



P25=P41=P44=P51=P101

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20



S14=S26=S42

PLANTA
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

P14=P26

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

P42

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

S27=S30=S34=S43

PLANTA
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

P27=P30

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

P34

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

P43

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

S32=S56=S57

PLANTA
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

P32=P57

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

P56

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

S33

PLANTA
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

P33

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

S35

PLANTA
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

P35

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

S73

PLANTA
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

P73

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

S74

PLANTA
ESC 1:25

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25

P74

FUNDAÇÃO NIVEL 1 - L1

SEÇÃO
ESC 1:20

RELAÇÃO DO AÇO

P73
P74
S73

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	26	24	624
	2	5.0	26	97	2522
	3	5.0	3	285	855
	4	5.0	3	295	885
CA50	5	8.0	3	69	207
	6	8.0	15	94	1410
	7	8.0	10	74	740
	8	10.0	12	VAR	VAR
	9	10.0	8	112	896
	10	10.0	12	137	1644
	11	10.0	8	117	936

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	28.4	11.2
	10.0	58	35.8
CA60	5.0	48.9	7.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	47		
CA60	7.5		

Volume de concreto (C-35) = 0.62 m³
Área de forma = 4.94 m²

govbr
Documento assinado digitalmente
RICARDO DOS SANTOS SOARES
Data: 04/11/2025 16:53:42-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

Assinado de forma digital por RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
58.403.781/0001-45

PC SÃO ROBERTO
LIBERDADE BENTO MG
39640-000
031 99417-6746
ENGENHARIA2709@GMAIL.COM

Projeto
PROJETO DE CALCULO ESTRUTURAL

RT:
RICARDO SANTOS SOARES CREA – 160878/D

ENDEREÇO:
AVENIDA BENEDITO VALADARES CENTRO – JABOTICATUBAS/MG

PROPRIETÁRIO OU
RESP. P/ USO:
RACLY ARAUJO ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL

PARA USO DO REQUERENTE

PROJETO

CONTEÚDO DA FOLHA:
*Detalhes executivos

Construção de Creche Municipal Professora Matilde Moreira de Moraes Batista, no Município de Jaboticatubas–MG

DATA:

ESCALA:
Indicadas

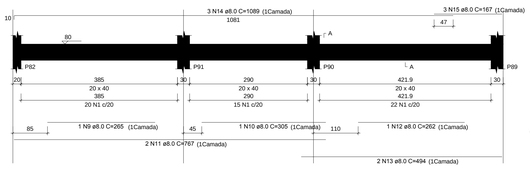
EDIFICAÇÃO

Area ha construir
901,15m²
Area do terreno
1441,80m²

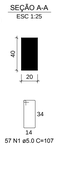
FOLHA Nº / DE:
4/11

FUND2 V1

ESC 1:50

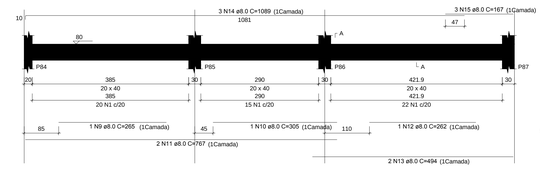


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

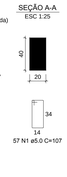


FUND2 V2

ESC 1:50

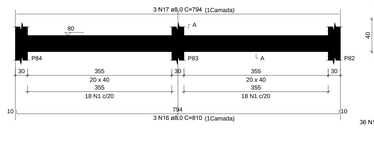


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

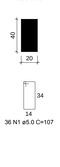


FUND2 V3

ESC 1:50

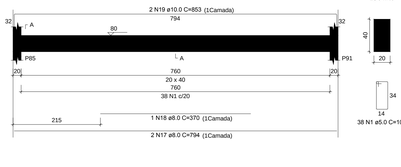


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

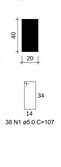


FUND2 V4

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

FUND2 V1		FUND2 V2		FUND2 V3	
FUND2 V4		FUND2 V5		FUND2 V6	
6xP1		6xP9		8xP19	
P33		P34		2xP42	
4xP62		P63		4xP85	
P88		4xS82		S83	
4xS86		S88			

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	262	107	28034
	2	5.0	588	24	14112
	3	5.0	511	97	49567
	4	5.0	63	117	7371
	5	5.0	14	124	1779
	6	5.0	117	87	10179
	7	5.0	78	29	2252
	8	5.0	13	127	1651
	9	8.0	2	265	530
	10	8.0	2	305	610
	11	8.0	4	767	3068
	12	8.0	2	262	524
	13	8.0	4	494	1976
	14	8.0	6	1089	6534
	15	8.0	6	167	1002
	16	8.0	9	810	7290
	17	8.0	7	794	5558
	18	8.0	2	370	740
	19	10.0	2	853	1706
	20	10.0	2	855	1710
	21	10.0	490	110	53900
	22	10.0	14	60	840
	23	10.0	16	60	1020
	24	10.0	52	VAR	VAR
	25	10.0	28	118	3304
	26	10.0	24	128	3072
	27	10.0	37	143	5291
	28	10.0	8	153	1224
	29	10.0	32	133	4256
	30	10.0	12	158	1896
	31	10.0	10	188	1880

RESUMO DO AÇO

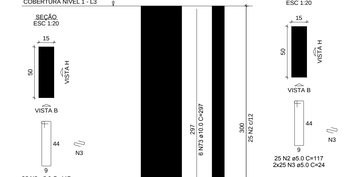
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	278.3	120.8
	10.0	9133.3	619.4
CA60	5.0	11495.5	194.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	740.2
CA60	194.9

Volume de concreto (C-25) = 4.11 m³
Volume de concreto (C-35) = 8.08 m³
Área de forma = 152.78 m²

FUND2 V5

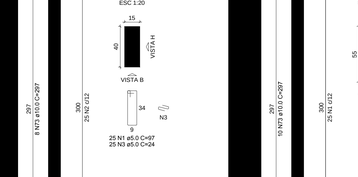
ESC 1:50



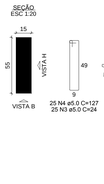
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND2 V6

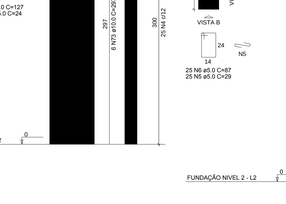
ESC 1:50



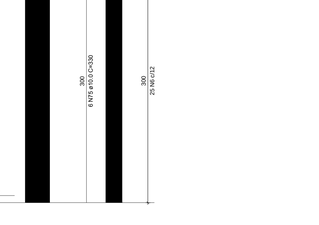
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P11=P12=
=P13=P14=P15=P16=P17=P18=P21=P22=
=P23=P25=P26=P28=P29=P31=P32=P35=
=P36=P37=P38=P39=P40=P41=P44=P45=
=P46=P47=P48=P49=P51=P52=P53=P54=
=P55=P57=P59=P60=P61=P62=P63=P64=
=P65=P67=P68=P71=P72=P73=P74=P76=
=P78=P79=P81=P96=P97=P101=P102=
=P103



P9=P10=P92=P93=P94=P95



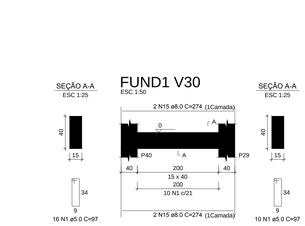
P19=P20=P24=P27=P30=P56=P58=P100

P33

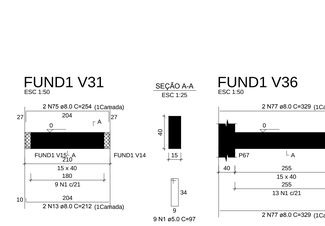
P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=
=P11=P12=P13=P14=P15=P16=
=P17=P18=P21=P22=P23=P25=
=P26=P28=P29=P31=P32=P35=
=P36=P37=P38=P39=P40=P41=
=P44=P45=P46=P47=P48=P49=

=P51=P52=P53=P54=P55=P57=
=P59=P60=P61=P62=P63=P64=
=P65=P67=P68=P71=P72=P73=
=P74=P76=P78=P79=P81=P96=
=P97=P101=P102=P103

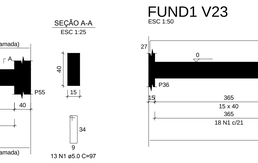
P34



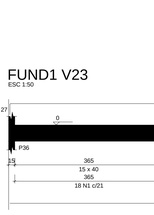
P42=P43



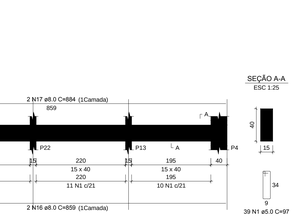
S82=S84=S87=S89



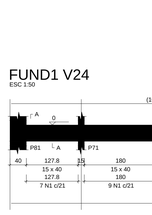
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³



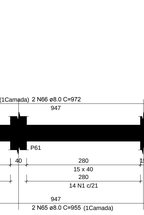
P82=P84=P87=P89



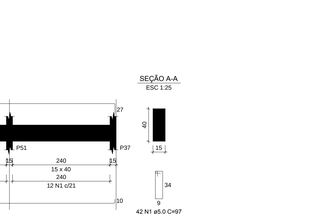
S83



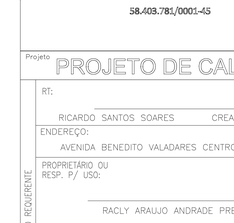
Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³



P83



P9=P10=P92=P93=P94=P95



P85=P86=P90=P91

S85=S86=S90=S91

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

S88

Solo com capacidade de suporte > 1.50 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso especifico > 1600.00 kgf/m³

P88

P88

P19=P20=P24=P27=P30=P56=
=P58=P100

P33

P34

P42=P43

P83

FUND1 V30

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESC 1:50

FUND1 V31

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESC 1:50

FUND1 V36

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V23

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

FUND1 V24

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

govbr
Documento assinado digitalmente
RICARDO DOS SANTOS SOARES
Data: 04/12/2023 17:05:57-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606
Assinado de forma digital por RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
58.403.781/0001-45
PC SÃO ROBERTO
LOTEAMENTO DA BERILO MG
39610-000
031 98417-6746
ENGENHARIA2050@GMAIL.COM

Projeto
PROJETO DE CALCULO ESTRUTURAL

RT:
RICARDO SANTOS SOARES CREA – 160878/D

ENDEREÇO:
AVENIDA BENEDITO VALADARES CENTRO – JABOTICATUBAS/MG

PROPRIETÁRIO OU
RESP. P/ USO:
RACLY ARAUJO ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL

PARA USO DO REQUERENTE

PROJETO

CONTEÚDO DA FOLHA:
- Detalhes executivos
- Armação negativa e positiva das lajes
- Planta de vigotas
- **Forma Cobertura**

Construção de Creche Municipal Professora Matilde Moreira de Moraes Batista, no Município de Jaboticatubas–MG

DATA:

ESCALA: Indicadas

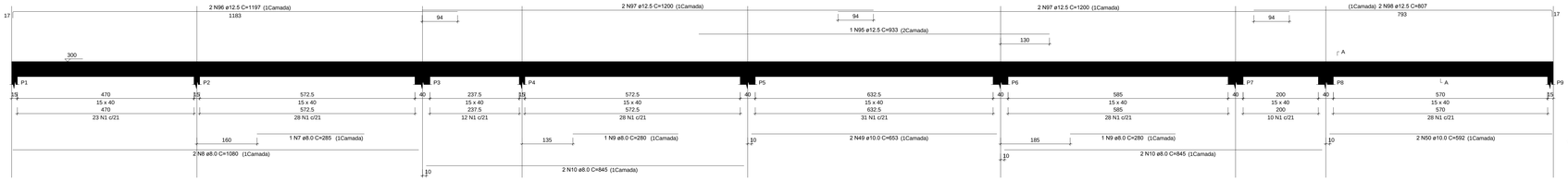
EDIFICAÇÃO

Área ha construir
901,15m²

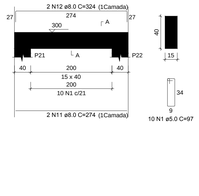
Área do terreno
1441,80m²

FOLHA Nº / DE:
5/11

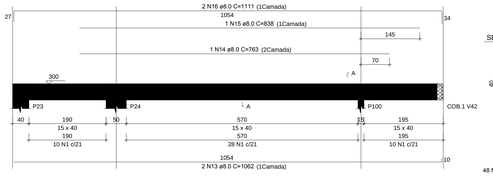
COB.1 V1
ESC 1:50



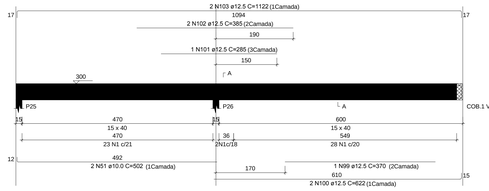
COB.1 V3
ESC 1:50



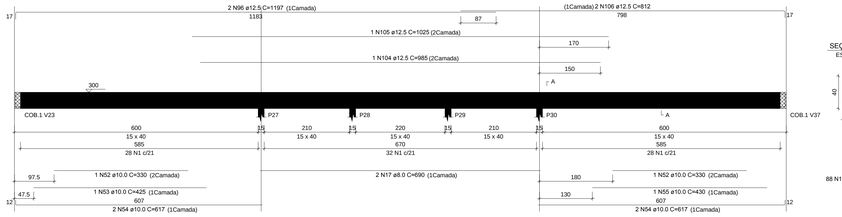
COB.1 V4
ESC 1:50



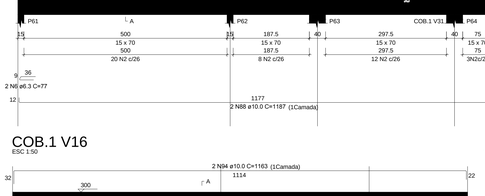
COB.1 V5
ESC 1:50



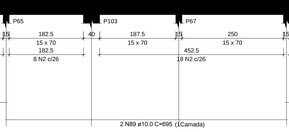
COB.1 V6
ESC 1:50



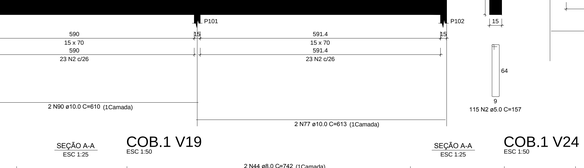
COB.1 V7
ESC 1:50



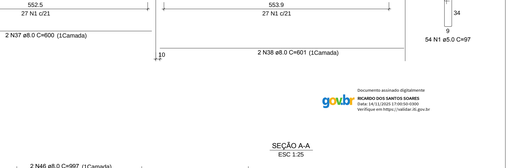
COB.1 V10
ESC 1:50



COB.1 V11
ESC 1:50



COB.1 V13
ESC 1:50



COB.1 V8
ESC 1:50

COB.1 V34
ESC 1:50

COB.1 V9
ESC 1:50

COB.1 V12
ESC 1:50

COB.1 V14
ESC 1:50

COB.1 V16
ESC 1:50

COB.1 V17
ESC 1:50

COB.1 V19
ESC 1:50

COB.1 V24
ESC 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

COB.1 V1	COB.1 V3	COB.1 V4	
COB.1 V5	COB.1 V6	COB.1 V7	
COB.1 V8	COB.1 V9	COB.1 V10	
COB.1 V11	COB.1 V12	COB.1 V13	
COB.1 V14	COB.1 V16	COB.1 V17	
COB.1 V19	COB.1 V24	COB.1 V34	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	1207	97	117079
	2	5.0	115	157	18055
CA50	3	6.3	4	530	2120
	4	6.3	4	306	1224
	5	6.3	4	559	2236
	6	6.3	2	77	154
	7	8.0	2	285	570
	8	8.0	2	1080	2160
	9	8.0	2	280	560
	10	8.0	4	845	3380
	11	8.0	2	274	548
	12	8.0	2	324	648
	13	8.0	2	1062	2124
	14	8.0	1	763	763
	15	8.0	1	838	838
	16	8.0	2	1111	2222
	17	8.0	2	690	1380
	18	8.0	2	450	900
	19	8.0	2	1095	2190
	20	8.0	2	442	884
	21	8.0	2	270	540
	22	8.0	2	965	1930
	23	8.0	2	1064	2128
	24	8.0	1	330	330
	25	8.0	2	1100	2200
	26	8.0	2	280	560
	27	8.0	2	599	1198
	28	8.0	1	238	238
	29	8.0	3	405	1215
	30	8.0	6	1195	7170
	31	8.0	6	1200	7200
	32	8.0	6	819	4914
	33	8.0	2	1179	2358
	34	8.0	1	609	609
	35	8.0	2	1078	2156
	36	8.0	2	198	396
	37	8.0	2	600	1200
	38	8.0	2	860	1720
	39	8.0	2	1125	2250
	40	8.0	2	205	410
	41	8.0	2	1114	2228
	42	8.0	4	700	2800
	43	8.0	2	749	1498
	44	8.0	2	742	1484
	45	8.0	2	955	1910
	46	8.0	2	997	1994
	47	8.0	2	204	408
	48	8.0	2	254	508
	49	8.0	2	653	1306
	50	10.0	2	592	1184
	51	10.0	2	502	1004
	52	10.0	2	330	660
	53	10.0	1	425	425
	54	10.0	6	617	3702
	55	10.0	1	430	430
	56	10.0	2	205	410
	57	10.0	1	270	270
	58	10.0	2	1012	2024
	59	10.0	1	325	325
	60	10.0	1	415	415
	61	10.0	1	320	320
	62	10.0	2	599	1198
	63	10.0	1	255	255
	64	10.0	3	1475	4425
	65	10.0	1	360	360
	66	10.0	1	781	781
	67	10.0	1	841	841
	68	10.0	1	220	220
	69	10.0	1	225	225
	70	10.0	2	1198	2396
	71	10.0	10	1200	12000
	72	10.0	2	1106	2212
	73	10.0	2	216	432
	74	10.0	2	480	960
	75	10.0	2	583	1166
	76	10.0	2	593	1186
	77	10.0	2	613	1226
	78	10.0	1	200	200
	79	10.0	2	1148	2296
	80	10.0	1	195	390
	81	10.0	1	260	260
	82	10.0	2	1181	2362
	83	10.0	4	225	900
	84	10.0	2	1198	2396
	85	10.0	2	1164	2328
	86	10.0	2	549	1098
	87	10.0	2	934	1868
	88	10.0	2	1187	2374
	89	10.0	2	695	1390
	90	10.0	2	610	1220
	91	10.0	1	160	160
	92	10.0	2	1198	2396
	93	10.0	2	896	1792
	94	10.0	2	1163	2326
	95	12.5	1	933	933
	96	12.5	6	1197	7182
	97	12.5	4	1200	4800
	98	12.5	2	807	1614
	99	12.5	1	370	370
	100	12.5	2	622	1244
	101	12.5	1	285	285
	102	12.5	2	1187	2374
	103	12.5	2	1122	2244
	104	12.5	1	985	985
	105	12.5	1	1025	1025
	106	12.5	2	812	1624
	107	12.5	2	537	1074
	108	12.5	2	608	1216
	109	12.5	1	315	315
	110	12.5	1	195	195
	111	12.5	2	294	588

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	57.3	15.4
	8.0	722	313.4
	10.0	661.3	448.5
	12.5	264.6	280.4
CA60	5.0	1351.3	229.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	1057.8
CA60	229.1

Volume de concreto (C-25) = 17.66 m³
Área de forma = 218.70 m²

PARA USO DO REQUERENTE

PROJETO DE CALCULO ESTRUTURAL

CONSULTORIA E PROJETOS LTDA

58.403.782/0001-45

PEDRO VINICIUS DE SOUZA
CREA-MG 183722/D
CEL: (31) 99617-4746
ITAMONTE, AV. DOMINGOS MATEUS, 1000, CENTRO, ITAMONTE-MG, CEP: 37.547-000

Projeto: PROJETO

RT: RICARDO SANTOS SOARES — CREA - 160878/D

ENDEREÇO: AVENIDA BENEDITO VALADARES CENTRO – JABOTICATUBAS/MG

PROPRIETÁRIO OU RESP. P/ USO: RACLY ARAUJO ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL

CONTEÚDO DA FOLHA:
- Detalhes executivos
- Armação negativa e positiva das lajes
- Planta de vigotas

Construção de Creche Municipal Professora Matilde Moreira de Moraes Batista, no Município de Jaboticatubas-MG

EDIFICAÇÃO: Área ha construir 90.15m² | Área do terreno 1441.80m²

PROJETO

DATA:

ESCALA: indicadas

FOLHA Nº / DE: 6 / 11

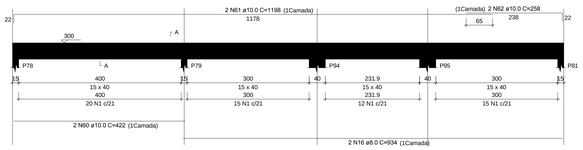
Documento assinado digitalmente
gov.br
RICARDO DOS SANTOS SOARES
Data: 14/11/2023 17:00:50-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

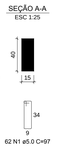
Assinado de forma digital por RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

COB.1 V15

ESC 1:50

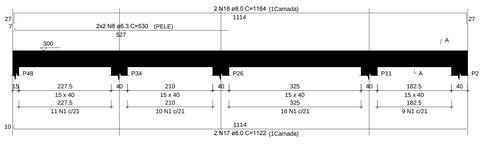


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

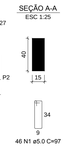


COB.1 V18

ESC 1:50

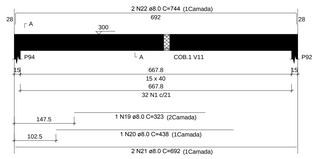


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

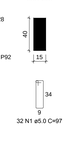


COB.1 V20

ESC 1:50

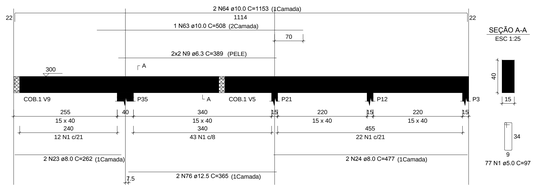


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



COB.1 V21

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

COB.1 V15
COB.1 V21
COB.1 V25
COB.1 V28
COB.1 V31
COB.1 V35
COB.1 V38
COB.1 V41
COB.1 V44
COB.1 V48
COB.1 V51
66xP1
P33
P83

COB.1 V18
COB.1 V22
COB.1 V26
COB.1 V29
COB.1 V32
COB.1 V36
COB.1 V39
COB.1 V42
COB.1 V45
6xP9
P34
2xP42
P88

COB.1 V20
COB.1 V23
COB.1 V27
COB.1 V30
COB.1 V33
COB.1 V37
COB.1 V40
COB.1 V43
COB.1 V46
COB.1 V49
COB.1 V52

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2642	97	256274
	2	5.0	253	117	29601
	3	5.0	2275	24	54600
	4	5.0	50	127	6350
	5	5.0	50	29	1450
	6	5.0	55	87	2175
	7	5.0	25	127	3175
CA50	8	6.3	4	530	2120
	9	6.3	8	389	3112
	10	6.3	4	392	1568
	11	6.3	4	354	1416
	12	6.3	4	332	1328
	13	6.3	8	187	1496
	14	6.3	1	195	195
	15	6.3	4	195	780
	16	8.0	2	934	1868
	17	8.0	2	1122	2244
	18	8.0	2	1164	2328
	19	8.0	2	323	646
	20	8.0	1	438	438
	21	8.0	4	692	2768
	22	8.0	2	744	1488
	23	8.0	2	262	524
	24	8.0	2	477	954
	25	8.0	1	448	448
	26	8.0	2	742	1484
	27	8.0	1	230	230
	28	8.0	1	285	285
	29	8.0	4	859	3436
	30	8.0	2	875	1750
	31	8.0	4	909	3636
	32	8.0	2	779	1558
	33	8.0	4	829	3316
	34	8.0	4	274	1096
	35	8.0	4	324	1296
	36	8.0	2	355	710
	37	8.0	2	202	404
	38	8.0	2	251	502
	39	8.0	2	254	508
	40	8.0	2	254	508
	41	8.0	2	584	1168
	42	8.0	1	160	160
	43	8.0	2	634	1268
	44	8.0	5	867	5202
	45	8.0	4	329	1316
	46	8.0	4	379	1516
	47	8.0	1	190	190
	48	8.0	1	235	235
	49	8.0	2	787	1574
	50	8.0	2	911	1822
	51	8.0	2	795	1590
	52	8.0	4	785	3140
	53	8.0	1	90	90
	54	8.0	1	553	553
	55	8.0	3	900	2700
	56	8.0	2	459	918
	57	8.0	4	509	2036
	58	8.0	4	632	2528
	59	8.0	2	674	1348
	60	10.0	2	422	844
	61	10.0	2	1198	2396
	62	10.0	2	258	516
	63	10.0	1	508	508
	64	10.0	1	1153	1153
	65	10.0	2	150	300
	66	10.0	2	898	1796
	67	10.0	1	215	215
	68	10.0	1	304	304
	69	10.0	2	402	804
	70	10.0	1	486	486
	71	10.0	2	909	1818
	72	10.0	2	675	1350
	73	10.0	526	297	156222
	74	10.0	14	60	840
	75	10.0	8	330	2640
	76	12.5	2	365	730
	77	12.5	2	483	966

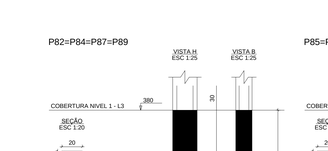
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	116.8	28.6
	8.0	654.7	258.3
	10.0	1732.3	1068
	12.5	17	16.3
CA60	5.0	3536.3	545.1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1371.3		
CA60	545.1		

Volume de concreto (C-25) = 9.59 m³
Volume de concreto (C-35) = 16.14 m³
Área de forma = 406.26 m²

COB.1 V22

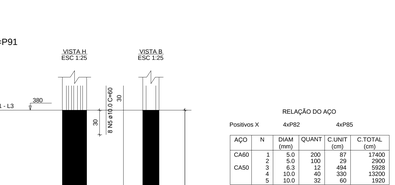
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V23

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V25

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V26

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V27

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V29

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V28

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

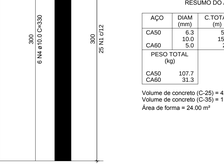
COB.1 V30

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V31

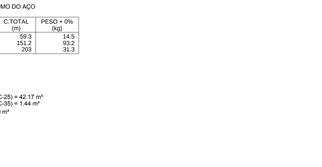
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V32

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V33

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

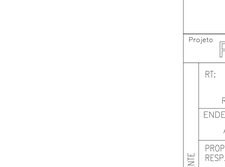
COB.1 V35

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V36

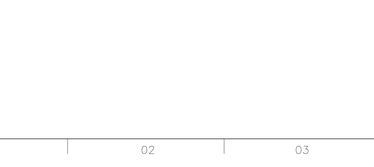
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V37

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V38

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

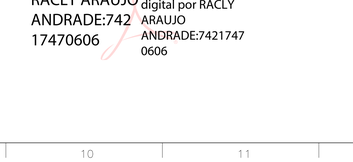
COB.1 V39

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V40

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V42

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V41

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V43

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V44

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V45

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB.1 V46

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

P82=P84=P87=P89

P85=P86=P90=P91

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos X 4xP82 4xP85

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	200	87	17400
	2	5.0	100	29	2900
CA50	3	6.3	12	494	5928
	4	10.0	40	330	13200
	5	10.0	32	60	1920

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	59.3	14.5
	10.0	151.2	93.2
CA60	5.0	203	31.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	107.7		
CA60	31.3		

Volume de concreto (C-25) = 42.17 m³
Volume de concreto (C-35) = 1.44 m³
Área de forma = 24.00 m²

gov.br Documento assinado digitalmente
RICARDO DOS SANTOS SOARES
Data: 14/11/2025 17:00:03-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

Assinado de forma digital por RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

CONSULTORIA E PROJETOS LTDA

58.403.781/0001-45

PC SÃO NORBERTO
LELIVELDA BERILO MG
39648-000
031 99417-6746
ENGRICARDOSOARES@GMAIL.COM

Projeto

PROJETO DE CALCULO ESTRUTURAL

RT:
RICARDO SANTOS SOARES CREA – 160878/D

ENDEREÇO:
AVENIDA BENEDITO VALADARES CENTRO – JABOTICATUBAS/MG

PROPRIETÁRIO OU RESP. P/ USO:
RACLY ARAUJO ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL

PARA USO DO REQUERENTE

PROJETO

CONTEÚDO DA FOLHA:
*Detalhes executivos

Construção de Creche Municipal Professora Matilde Moreira de Moraes Batista, no Município de Jaboticatubas–MG

DATA:

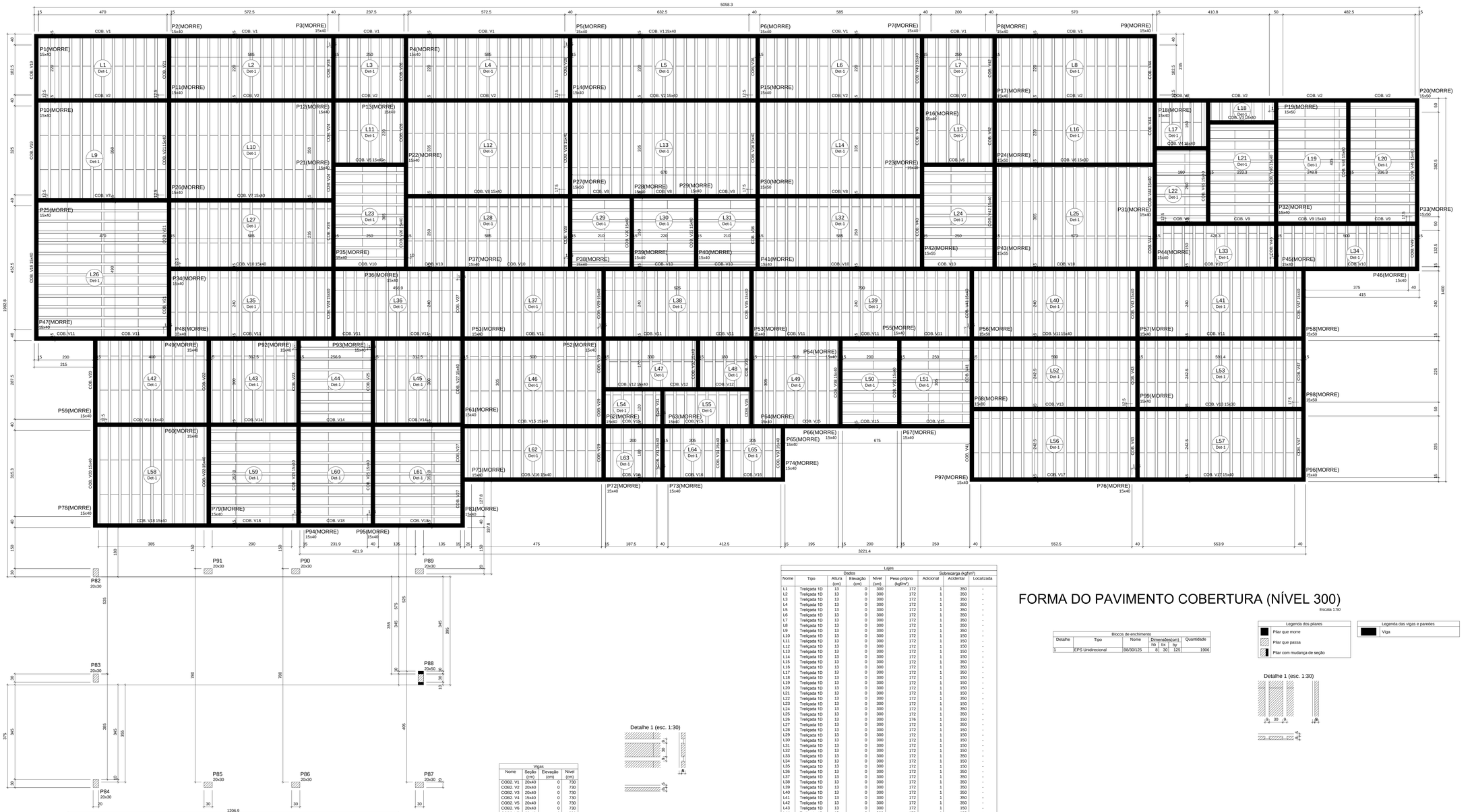
ESCALA: Indicados

EDIFICAÇÃO

Area ha construir
901,15m²

Area do terreno
1441,80m²

FOLHA Nº / DE:
7/11



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
COB. V1	15x40	0	300
COB. V2	15x40	0	300
COB. V3	15x40	0	300
COB. V4	15x40	0	300
COB. V5	15x40	0	300
COB. V6	15x30	0	300
COB. V7	15x40	0	300
COB. V8	15x40	0	300
COB. V9	15x40	0	300
COB. V10	15x40	0	300
COB. V11	15x40	0	300
COB. V12	15x40	0	300
COB. V13	15x30	0	300
COB. V14	15x40	0	300
COB. V15	15x40	0	300
COB. V16	15x40	0	300
COB. V17	15x40	0	300
COB. V18	15x40	0	300
COB. V19	15x40	0	300
COB. V20	15x40	0	300
COB. V21	15x40	0	300
COB. V22	15x40	0	300
COB. V23	15x40	0	300
COB. V24	15x40	0	300
COB. V25	15x40	0	300
COB. V26	15x40	0	300
COB. V27	15x40	0	300
COB. V28	15x40	0	300
COB. V29	15x40	0	300
COB. V30	15x40	0	300
COB. V31	15x40	0	300
COB. V32	15x40	0	300
COB. V33	15x40	0	300
COB. V34	15x40	0	300
COB. V35	15x40	0	300
COB. V36	15x40	0	300
COB. V37	15x40	0	300
COB. V38	15x40	0	300
COB. V39	15x40	0	300
COB. V40	15x40	0	300
COB. V41	15x40	0	300
COB. V42	15x40	0	300
COB. V43	15x40	0	300
COB. V44	15x40	0	300
COB. V45	15x40	0	300
COB. V46	15x40	0	300
COB. V47	15x40	0	300
COB. V48	15x40	0	300
COB. V49	15x40	0	300

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x40	0	300
P2	15x40	0	300
P3	15x40	0	300
P4	15x40	0	300
P5	15x40	0	300
P6	15x40	0	300
P7	15x40	0	300
P8	15x40	0	300
P9	15x40	0	300
P10	15x40	0	300
P11	15x40	0	300
P12	15x40	0	300
P13	15x40	0	300
P14	15x40	0	300
P15	15x40	0	300
P16	15x40	0	300
P17	15x40	0	300
P18	15x40	0	300
P19	15x50	0	300
P20	15x50	0	300
P21	15x40	0	300
P22	15x40	0	300
P23	15x40	0	300
P24	15x50	0	300
P25	15x40	0	300
P26	15x40	0	300
P27	15x50	0	300
P28	15x40	0	300
P29	15x40	0	300
P30	15x50	0	300
P31	15x40	0	300
P32	15x40	0	300
P33	15x50	0	300
P34	15x40	0	300
P35	15x40	0	300
P36	15x40	0	300
P37	15x40	0	300
P38	15x40	0	300
P39	15x40	0	300
P40	15x40	0	300
P41	15x40	0	300
P42	15x55	0	300
P43	15x55	0	300
P44	15x40	0	300
P45	15x40	0	300
P46	15x40	0	300
P47	15x40	0	300
P48	15x40	0	300
P49	15x40	0	300
P51	15x40	0	300
P52	15x40	0	300
P53	15x40	0	300
P54	15x40	0	300
P55	15x40	0	300
P56	15x50	0	300
P57	15x40	0	300
P58	15x50	0	300
P59	15x40	0	300
P60	15x40	0	300
P61	15x40	0	300
P62	15x40	0	300
P63	15x40	0	300
P64	15x40	0	300
P65	15x40	0	300
P66	15x40	0	300
P67	15x40	0	300
P68	15x80	0	300
P71	15x40	0	300
P72	15x40	0	300
P73	15x40	0	300
P74	15x40	0	300
P76	15x40	0	300
P78	15x40	0	300
P79	15x40	0	300
P81	15x40	0	300
P82	20x30	0	300
P83	20x30	0	300
P84	20x30	0	300
P85	20x30	0	300
P86	20x30	0	300
P87	20x30	0	300
P88	20x50	0	300
P89	20x30	0	300
P90	20x30	0	300
P91	20x30	0	300
P92	15x40	0	300
P93	15x40	0	300
P94	15x40	0	300
P95	15x40	0	300
P96	15x40	0	300
P97	15x40	0	300
P98	15x50	0	300
P99	15x40	0	300

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L2	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L3	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L4	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L5	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L6	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L7	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L8	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L9	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L10	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L11	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L12	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L13	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L14	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L15	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L16	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L17	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L18	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L19	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L20	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L21	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L22	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L23	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L24	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L25	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L26	Treliçada 1D	13	0	300	176	1	150	-
L27	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L28	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L29	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L30	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L31	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L32	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L33	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L34	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L35	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L36	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L37	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L38	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L39	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L40	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L41	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L42	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L43	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L44	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L45	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L46	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L47	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L48	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L49	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L50	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L51	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L52	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L53	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L54	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L55	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L56	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L57	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L58	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L59	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L60	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L61	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	150	-
L62	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L63	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L64	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-
L65	Treliçada 1D	13	0	300	172	1	350	-

Características dos materiais

Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	250	241500
Pilares	350	294029
Lajes	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm) hb	bx	by	Quantidade
1	EPS Unidirecional	8/30/125	8	30	125	1906

Detalhe 1 (esc. 1:30)

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
COB2. V1	20x40	0	730
COB2. V2	20x40	0	730
COB2. V3	20x40	0	730
COB2. V4	15x40	0	730
COB2. V5	20x40	0	730
COB2. V6	20x40	0	730
COB2. V7	20x40	0	730

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecarga (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localizada
L1	Treliçada 1D	13	0	730	172	1	0	-
L2	Treliçada 1D	13	0	730	172	1	0	-
L3	Treliçada 1D	13	0	730	172	1	0	-
L4	Treliçada 1D	13	0	730	172	1	0	-
L5	Treliçada 1D	13	0	730	172	1	0	-
L6	Treliçada 1D	13	0	730	172	1	0	-

Características dos materiais

Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	250	241500
Pilares	350	294029
Lajes	250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P82	20x30	0	730
P83	20x30	0	730
P84	20x30	0	730
P85	20x30	0	730
P86	20x30	0	730
P87	20x30	0	730
P88	20x30	0	730
P89	20x30	0	730
P90	20x30	0	730
P91	20x30	0	730

Blocos de enchimento

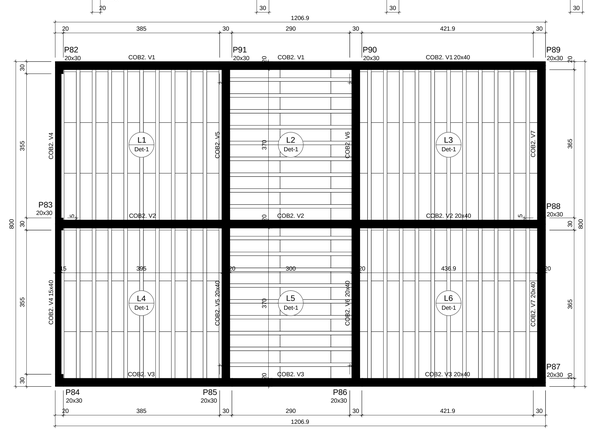
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm) hb	bx	by	Quantidade
1	EPS Unidirecional	8/30/125	8	30	125	192

Legenda dos pilares

	Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes

	Viga



FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA 2 (NÍVEL 380)

Escala 1:50

FORMA DO PAVIMENTO COBERTURA (NÍVEL 300)

Escala 1:50

Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm) hb	bx	by	Quantidade
1	EPS Unidirecional	8/30/125	8	30	125	1906

Legenda dos pilares

	Pilar que morre
	Pilar que passa
	Pilar com mudança de seção

Legenda das vigas e paredes

	Viga

Detalhe 1 (esc. 1:30)

govbr Documento assinado digitalmente
RICARDO DOS SANTOS SOARES
Data: 14/11/2025 17:00:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606 Assinado de forma digital por RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

CONSULTORIA E PROJETOS LTDA

58.403.781/0001-45

PC SÃO NORBERTO
LEOPOLDINA BERILO MG
39640-000
031 98417-6746
ENGENHARIA2009@GMAIL.COM

Projeto

PROJETO DE CALCULO ESTRUTURAL

RT:

RICARDO SANTOS SOARES CREA – 160878/D

ENDEREÇO:

AVENIDA BENEDITO VALADARES CENTRO – JABOTICATUBAS/MG

PROPRIETÁRIO OU RESP. P/ USO:

RACLY ARAUJO ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL

PARA USO DO REQUERENTE

PROJETO

CONTEÚDO DA FOLHA:

- Detalhes executivos

Construção de Creche Municipal Professora Matilde Moreira de Moraes Batista, no Município de Jaboticatubas–MG

DATA:

ESCALA: Indicados

EDIFICAÇÃO

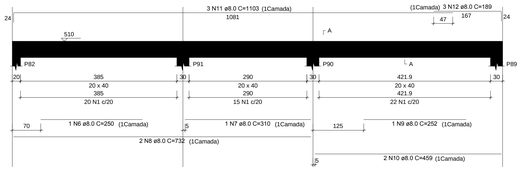
Area ha construir 901,15m²

Area do terreno 1441,80m²

FOLHA Nº / DE: 8/11

COB2. V1

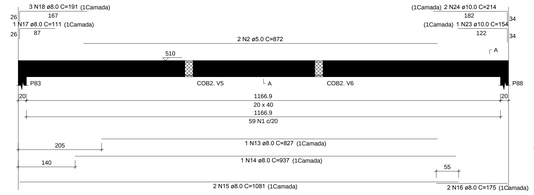
ESC 1:50



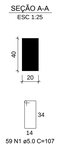
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB2. V2

ESC 1:50

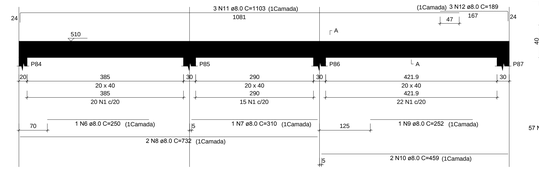


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



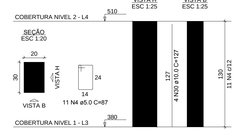
COB2. V3

ESC 1:50



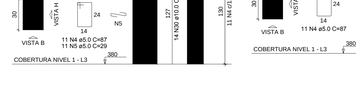
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

P82=P84=P87=P89



COB2. V4

ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB2. V5

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB2. V6

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

COB2. V7

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

P83

RELAÇÃO DO AÇO

COB2. V1 — COB2. V2 — COB2. V3
COB2. V4 — COB2. V5 — COB2. V6
COB2. V7 — 4xP82 — P83
4xP85 — P88

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	287	107	30709
	2	5.0	2	872	1744
	3	5.0	34	97	3298
	4	5.0	110	87	9570
	5	5.0	55	29	1595
CA50	6	8.0	2	250	500
	7	8.0	2	310	620
	8	8.0	4	732	2928
	9	8.0	4	252	504
	10	8.0	4	459	1836
	11	8.0	6	1103	6618
	12	8.0	6	189	1134
	13	8.0	2	838	1676
	14	8.0	1	937	937
	15	8.0	2	1081	2162
	16	8.0	2	175	350
	17	8.0	1	111	111
	18	8.0	3	191	573
	19	8.0	2	794	1588
	20	8.0	2	844	1688
	21	8.0	3	810	2430
	22	8.0	3	838	2514
	23	10.0	1	154	154
	24	10.0	2	214	428
	25	10.0	1	210	210
	26	10.0	1	330	330
	27	10.0	1	420	420
	28	10.0	1	500	500
	29	10.0	2	794	1588
	30	10.0	94	127	11938
	31	12.5	1	340	340
	32	12.5	2	794	1588
	33	12.5	2	880	1760
	34	12.5	2	882	1764

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	273.2	107.8
	10.0	155.7	96
	12.5	54.5	52.5
CA60	5.0	469.2	72.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	256.3
CA60	72.3

Volume de concreto (C-25) = 10.06 m³
Volume de concreto (C-35) = 0.78 m³
Área de forma = 64.14 m²

FUND1 V2

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

FUND1 V2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	232	97	22504
CA50	2	8.0	2	1132	2264
	3	8.0	2	885	1770
	4	8.0	2	690	1380
	5	8.0	2	870	1740
	6	8.0	2	1016	2032
	7	8.0	2	525	1050
	8	8.0	2	1198	2396
	9	8.0	5	1200	7200
	10	8.0	2	516	1032

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	208.6	82.3
CA60	5.0	225	34.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	82.3
CA60	34.7

Volume de concreto (C-25) = 2.88 m³
Área de forma = 45.01 m²

COB.1 V2

ESC 1:50

SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

COB.1 V2

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	232	97	22504
CA50	2	6.3	4	548	2192
	3	8.0	2	220	440
	4	8.0	1	275	275
	5	8.0	1	360	360
	6	8.0	2	855	1710
	7	8.0	1	145	145
	8	8.0	1	230	230
	9	8.0	2	965	1930
	10	10.0	1	318	318
	11	10.0	2	605	1210
	12	10.0	1	320	320
	13	10.0	1	405	405
	14	10.0	2	690	1380
	15	12.5	2	1107	2214
	16	12.5	2	610	1220
	17	12.5	1	345	345
	18	12.5	1	955	955
	19	12.5	1	1075	1075
	20	12.5	8	1200	9600
	21	12.5	1	805	805
	22	12.5	2	1197	2394
	23	12.5	2	665	1330

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	21.9	5.4
	8.0	50.9	20.1
	10.0	36.3	22.4
	12.5	199.4	192.1
CA60	5.0	225	34.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	239.9
CA60	34.7

Volume de concreto (C-25) = 2.88 m³
Área de forma = 34.40 m²

P85=P86=P90=P91

P88

gov.br
Documento assinado digitalmente
RICARDO DOS SANTOS SOARES
Data: 14/11/2025 17:00:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606
Assinado de forma digital por RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
58.403.781/0001-45
PC SÃO NORBERTO
LELIVELDA BERLO MG
39610-000
031 98417-6746
RICARDOSOARES@GMAIL.COM

Projeto
PROJETO DE CALCULO ESTRUTURAL

RT:
RICARDO SANTOS SOARES CREA – 160878/D

ENDEREÇO:
AVENIDA BENEDITO VALADARES CENTRO – JABOTICATUBAS/MG

PROPRIETÁRIO OU RESP. P/ USO:
RACLY ARAUJO ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL

PARA USO DO REQUERENTE

PROJETO

CONTEÚDO DA FOLHA:
- Detalhes executivos
- Armação negativa e positiva das lajes
- Planta de vigotas
- **Forma Cobertura**

Construção de Creche Municipal Professora Matilde Moreira de Moraes Batista, no Município de Jaboticatubas–MG

DATA:

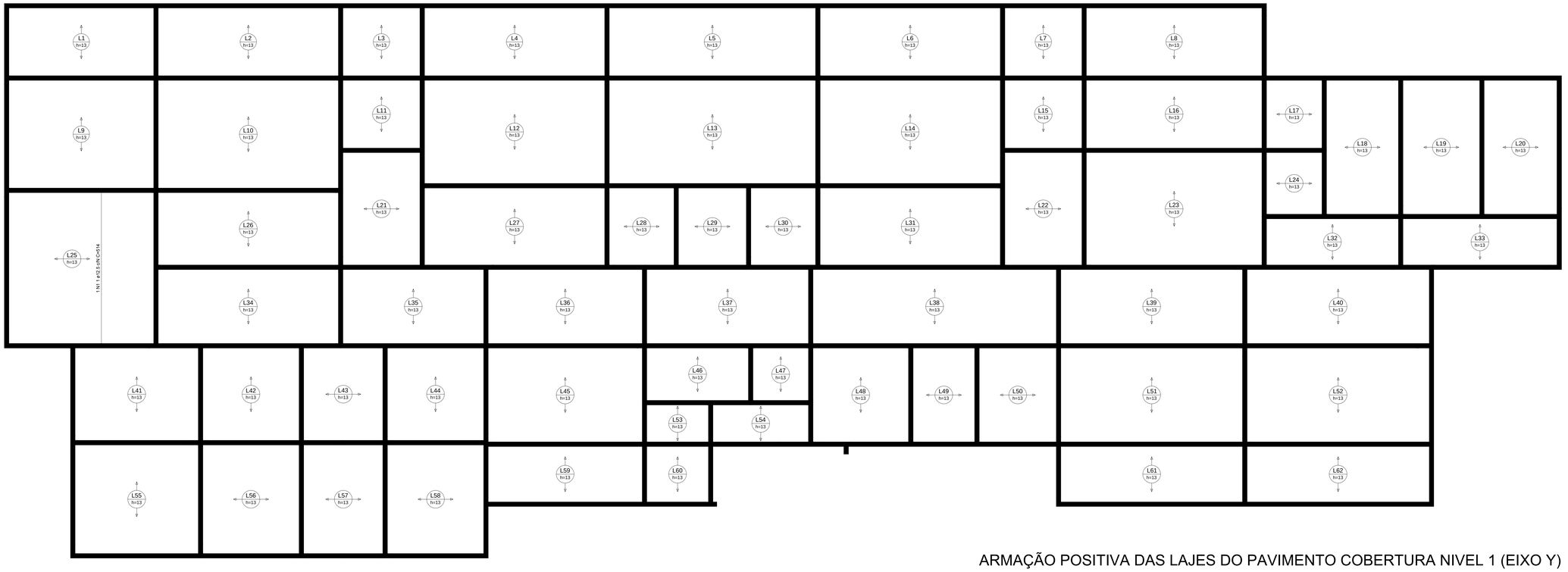
ESCALA: Indicados

EDIFICAÇÃO

Area ha construir
901,15m²

Area do terreno
1441,80m²

FOLHA Nº / DE:
9/11



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA NIVEL 1 (EIXO Y)

Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos Y

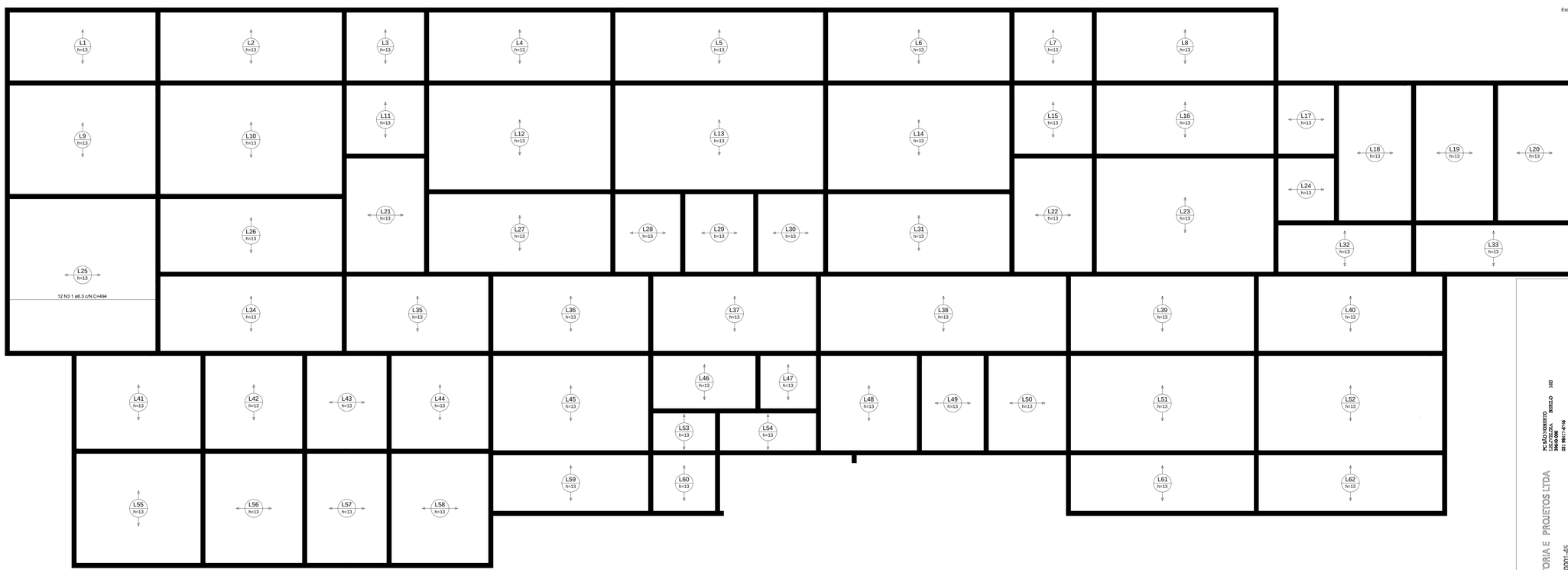
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	12.5	1	514	514

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	12.5	5.1	5

PESO TOTAL (kg)
CA50 5

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA NIVEL 1 (EIXO X)

Escala 1:50

Documento assinado digitalmente
gov.br
RICARDO DOS SANTOS SOARES
Data: 14/11/2025 10:53:42-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

Assinado de forma digital por RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

CONSULTORIA E PROJETOS LTDA
58.403.785/0001-45

PROJETO DE CALCULO ESTRUTURAL

PROJETISTA:
RICARDO DOS SANTOS SOARES
CREA - 160878/D
AVENIDA BENEDITO VALADARES CENTRO - JABOTICATUBAS/MG

PROPRIETÁRIO OU RESP. P/ USO:
RACLY ARAUJO ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL

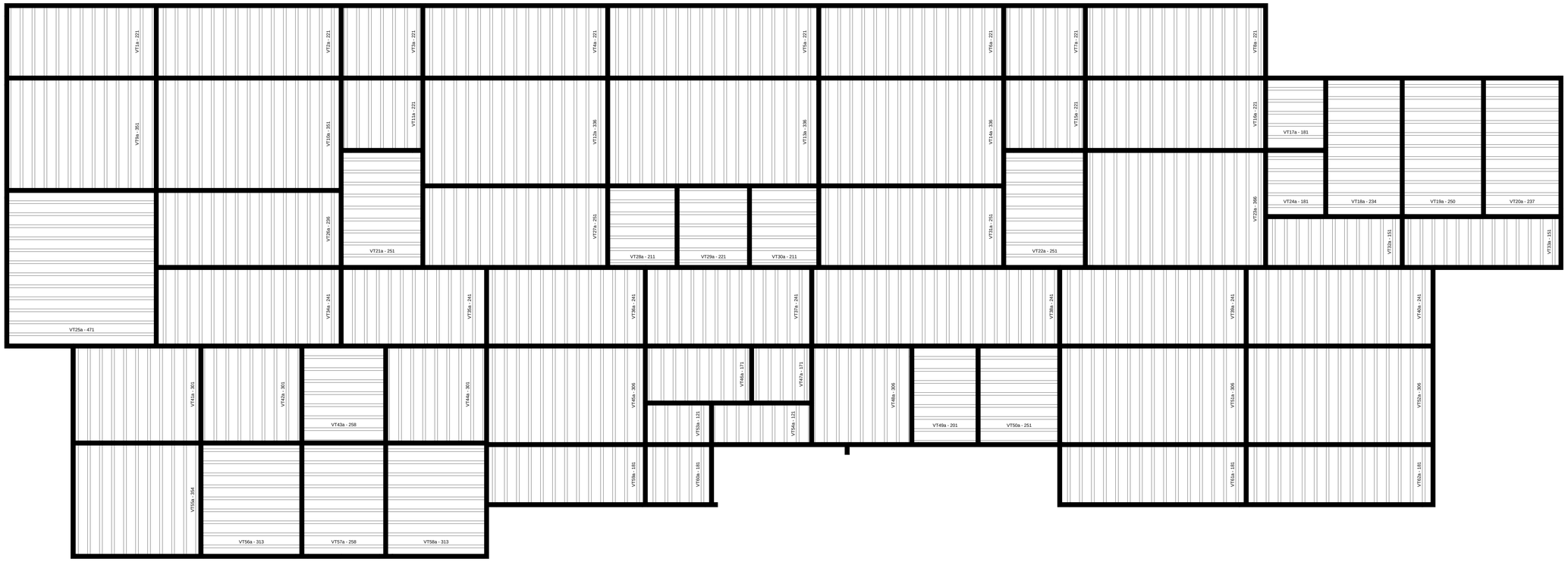
PARA USO DO REQUERENTE

EDIFICAÇÃO
Area ha construir 901,15m²
Area do terreno 1441,80m²
FOLHA Nº / DE: 10/11

PROJETO
CONTEÚDO DA FOLHA:
★Detalhes executivos
★Armação negativa e positiva das lajes
★Planta de vigotas

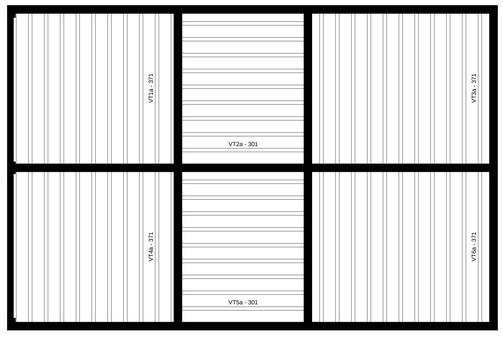
Construção de Creche Municipal Professora Matilde Moreira de Moraes Batista, no Município de Jaboticatubas-MG

ESCALA: Indicada
DATA:



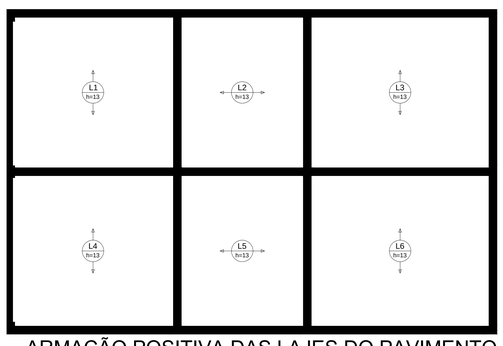
PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

Escala 1:50



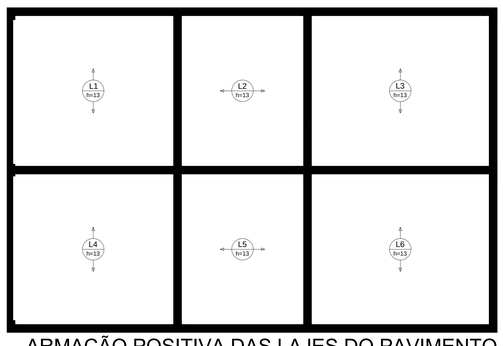
PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

Escala 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA NIVEL 2 (EIXO X)

Escala 1:50



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTURA NIVEL 2 (EIXO Y)

Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Volume de concreto (C-25) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

Escala 1:50

gov.br Documento assinado digitalmente
RICARDO DOS SANTOS SOARES
Data: 14/11/2025 16:51:42-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

Assinado de forma digital por RACLY ARAUJO ANDRADE:74217470606

CONSULTORIA E PROJETOS LTDA

58.403.781/0001-45

PC SÃO NORBERTO
LELYVELDA BERILO MG
39648-000
031 98417-6746
ENGENHARIAOBRASOARES@GMAIL.COM

Projeto

PROJETO DE CALCULO ESTRUTURAL

RT:

RICARDO SANTOS SOARES CREA – 160878/D

ENDEREÇO:

AVENIDA BENEDITO VALADARES CENTRO – JABOTICATUBAS/MG

PROPRIETÁRIO OU RESP. P/ USO:

RACLY ARAUJO ANDRADE PREFEITO MUNICIPAL

PARA USO DO REQUERENTE

PROJETO

CONTEÚDO DA FOLHA:
*Detalhes executivos

Construção de Creche Municipal Professora Matilde Moreira de Moraes Batista, no Município de Jaboticatubas–MG

DATA:

ESCALA: Indicadas

EDIFICAÇÃO

Area ha construir
901,15m²

Area do terreno
1441,80m²

FOLHA Nº / DE:
11/11