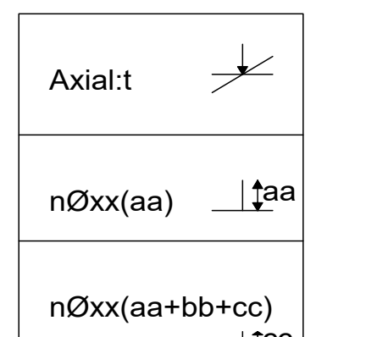
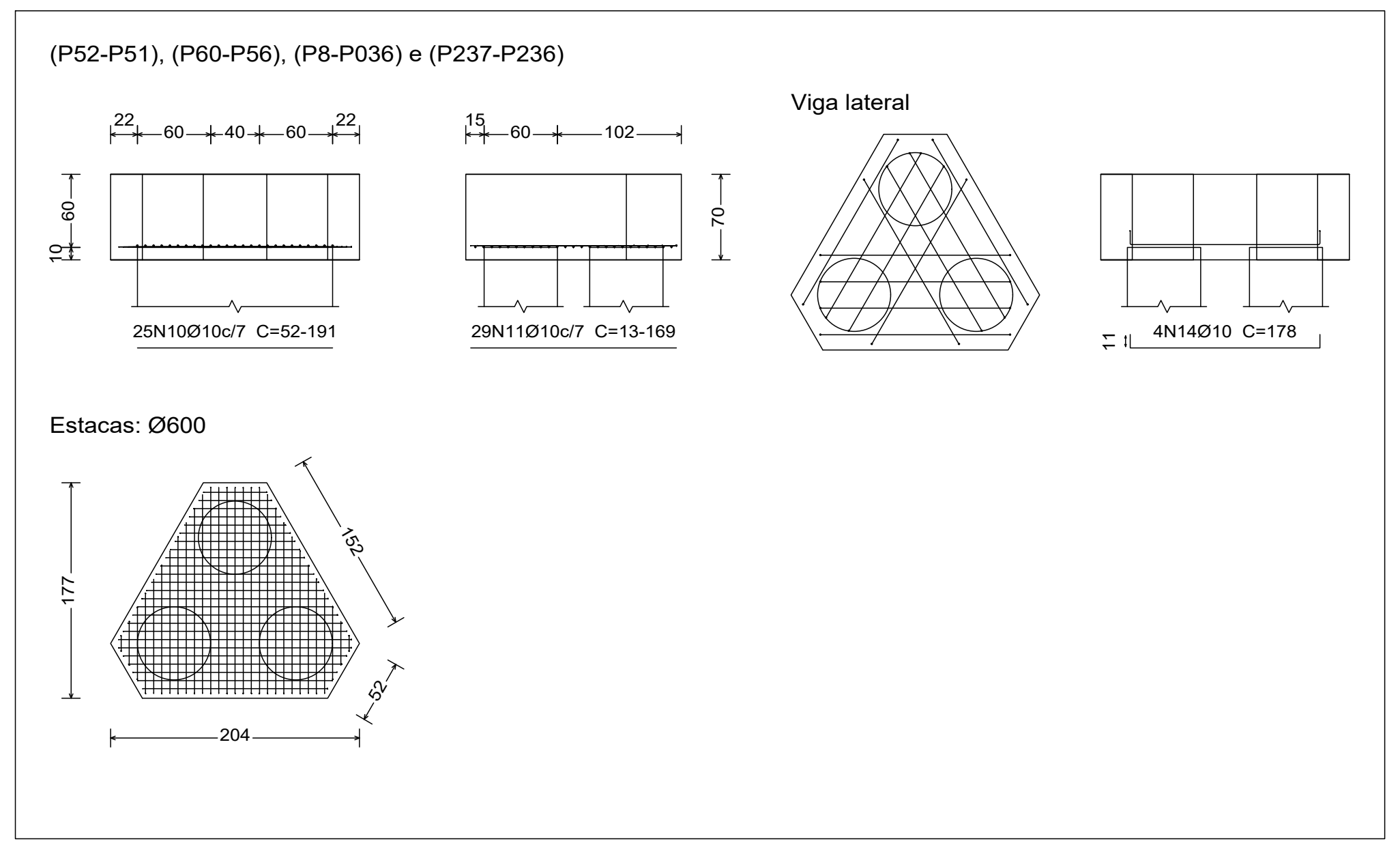
Hipótese (Axial)	Peso próprio	Cargas permanentes	Sobrecarga	Vento +X	Vento -X	Vento +Y	Vento -Y
P1	4.07	3.86	0.96	-0.89	0.89	0.80	-0.80
P2	9.89	7.06	3.88	0.47	-0.47	0.10	-0.10
P3	6.63	7.16	2.38	0.22	-0.22	0.52	-0.52
P4	10.61	7.73	4.26	-0.61	0.61	0.05	-0.05
P5	7.09	7.38	2.30	0.34	-0.34	0.35	-0.35
P6	7.42	7.51	2.57	0.31	-0.31	0.64	-0.64
P7	7.50	7.64	2.58	0.01	-0.01	0.61	-0.61
P8	8.31	7.93	2.86	-0.27	0.27	0.60	-0.60
P9	10.25	7.66	4.18	0.06	-0.06	0.08	-0.08
P10	7.72	7.55	2.58	0.02	-0.02	0.74	-0.74
P11	9.10	6.85	3.70	-0.63	0.63	0.09	-0.09
P12	4.05	3.62	0.88	1.12	-1.12	0.81	-0.81
P13	7.34	5.29	2.80	-0.22	0.22	-0.04	0.04
P14	15.44	9.11	7.59	0.02	-0.02	-0.30	0.30
P15	13.82	8.79	6.92	-0.03	0.03	-0.08	0.08
P16	10.73	7.44	5.35	0.02	-0.02	-0.38	0.38
P17	10.24	7.08	5.07	0.03	-0.03	-0.15	0.15
P18	12.34	7.83	6.22	-0.06	0.06	-0.30	0.30
P19	17.43	10.56	8.49	0.16	-0.16	-0.51	0.51
P20	6.81	5.06	2.62	0.20	-0.20	-0.20	0.20
P21	7.38	6.89	2.38	-0.57	0.57	-0.28	0.28
P22	18.56	11.46	9.21	-0.07	0.07	0.03	-0.03
P23	11.51	10.14	5.00	0.06	-0.06	-0.14	0.14
P24	16.67	10.46	8.15	0.02	-0.02	0.08	-0.08
P25	11.24	9.34	5.03	0.04	-0.04	-0.23	0.23
P26	10.46	8.95	4.60	0.13	-0.13	-0.17	0.17
P27	10.86	9.18	4.91	0.26	-0.26	-0.32	0.32
P28	11.47	9.37	5.15	-0.45	0.45	-0.16	0.16
P29	19.05	12.25	9.24	0.07	-0.07	0.09	-0.09
P30	12.41	10.65	5.38	-0.40	0.40	0.14	-0.14
P31	15.59	9.00	7.79	-0.19	0.19	0.04	-0.04
P32	6.53	6.41	1.99	0.69	-0.69	-0.12	0.12
P33	7.57	3.76	3.07	-0.77	0.77	0.34	-0.34
P34	7.46	3.76	2.78	-1.67	1.67	0.07	-0.07
P35	3.93	0.99	1.95	2.09	-2.09	0.21	-0.21
P36	8.71	2.55	3.65	-0.37	0.37	-0.06	0.06
P37	8.69	2.79	3.98	0.55	-0.55	0.08	-0.08
P38	7.50	2.05	2.93	-0.16	0.16	0.01	-0.01
P39	5.96	3.11	2.30	0.05	-0.05	0.25	-0.25
P40	6.00	3.31	2.39	-0.02	0.02	0.12	-0.12
P41	7.35	2.15	2.20	0.52	-0.52	0.14	-0.14
P42	8.85	6.44	3.29	-0.18	0.18	0.01	-0.01
P43	13.92	9.23	6.74	-0.16	0.16	0.22	-0.22
P44	13.13	8.46	6.36	0.07	-0.07	-0.07	0.07
P45	8.92	6.50	3.33	0.19	-0.19	0.00	-0.00
P46	3.84	0.80	0.93	0.05	-0.05	0.14	-0.14
P47	2.39	0.47	0.80	-0.44	0.44	0.15	-0.15
P48	3.08	1.00	1.76	-0.61	0.61	0.13	-0.13
P49	2.25	0.73	1.43	0.34	-0.34	-0.08	0.08
P50	2.42	0.84	0.57	0.35	-0.35	-0.01	0.01
P51	2.10	0.47	0.99	-0.30	0.30	-0.11	0.11
P52	2.30	0.72	0.51	-0.93	0.93	0.26	-0.26
P53	4.69	1.35	2.28	1.17	-1.17	0.19	-0.19
P54	1.75	0.20	0.20	-0.06	0.06	0.05	-0.05
P55	1.62	0.12	0.15	-0.03	0.03	0.16	-0.16
P56	3.45	1.28	0.92	0.77	-0.77	-0.25	0.25
P57	6.64	6.67	2.00	-0.79	0.79	-0.02	0.02
P58	15.87	9.46	7.82	0.29	-0.29	-0.00	0.00
P59	10.68	8.61	4.70	0.21	-0.21	-0.05	0.05
P60	4.09	1.17	1.50	-1.05	1.05	-0.07	0.07
P61	2.31	0.80	0.55	0.51	-0.51	0.07	-0.07
P62	2.44	0.71	0.66	-1.53	1.53	-0.50	0.50
P63	1.44	0.41	0.47	1.42	-1.42	-0.12	0.12
P64	1.78	0.56	0.38	-0.49	0.49	0.24	-0.24
P65	2.43	0.83	0.55	0.36	-0.36	-0.04	0.04
P66	1.93	0.64	0.42	0.38	-0.38	-0.09	0.09
P67	4.55	1.59	1.06	0.24	-0.24	0.13	-0.13
P68	2.93	0.95	0.76	-0.52	0.52	-0.39	0.39
P69	2.95	0.97	0.77	0.54	-0.54	-0.39	0.39
P70	5.08	1.13	2.00	0.06	-0.06	-0.05	0.05
P71	5.97	1.32	1.62	-0.37	0.37	-0.08	0.08
P72	11.13	8.77	4.81	-0.30	0.30	0.00	-0.00
P73	15.68	9.40	7.75	-0.22	0.22	-0.00	0.00
P74	6.51	6.64	2.01	0.75	-0.75	0.00	-0.00
P75	4.18	1.56	1.03	-0.32	0.32	0.12	-0.12
P76	1.48	0.46	0.29	-1.18	1.18	-0.22	0.22
P77	2.20	0.72	0.50	-0.60	0.60	-0.05	0.05
P78	2.12	0.72	0.49	1.33	-1.33	0.06	-0.06
P79	0.96	0.35	0.21	0.57	-0.57	0.19	-0.19
P80	1.74	0.67	0.44	0.16	-0.16	0.03	-0.03
P81	2.33	0.74	0.46	-0.85	0.85	-0.23	0.23
P82	0.95	0.17	0.12	1.42	-1.42	-0.31	0.31
P83	3.31	0.87	1.46	-0.14	0.14	0.05	-0.05
P84	8.92	6.60	3.39	-0.22	0.22	0.08	-0.08
P85	14.06	8.95	6.82	-0.14	0.14	0.12	-0.12
P86	4.47	1.07	1.25	-2.43	2.43	0.04	-0.04
P87	4.36	0.95	0.77	2.31	-2.31	-0.07	0.07
P88	4.48	0.91	0.72	-2.02	2.02	-0.04	0.04
P89	6.03	4.71	1.70	1.22	-1.22	-0.00	0.00
P90	9.80	7.77	3.15	0.07	-0.07	0.13	-0.13
P91	7.43	5.54	2.73	0.79	-0.79	0.05	-0.05
P92	14.60	9.13	7.02	0.08	-0.08	0.10	-0.10
P93	9.01	6.65	3.44	0.23	-0.23	0.14	-0.14
P94	6.19	1.48	2.02	0.35	-0.35	0.04	-0.04
P95	6.04	1.40	1.59	-0.35	0.35	0.01	-0.01
P96	5.22	1.17	1.32	0.25	-0.25	-0.04	0.04
P97	7.88	7.36	2.38	-2.39	2.39	0.12	-0.12
P98	12.37	8.76	5.81	-0.11	0.11	0.11	-0.11
P99	11.09	8.39	4.17	2.20	-2.20	0.66	-0.66
P100	3.48	4.60	1.76	-0.04	0.04	0.40	-0.40
P101	6.25	3.95	4.25	0.03	-0.03	-0.00	0.00
P102	4.60	4.47	2.89	-0.01	0.01	0.16	-0.16
P103	11.38	8.48	4.43	-2.33	2.33	0.67	-0.67
P104	12.27	8.57	5.72	0.11	-0.11	0.15	-0.15
P105	7.94	7.29	2.40	2.37	-2.37	0.16	-0.16
P106	6.17	6.69	2.14	-0.20	0.20	0.17	-0.17
P107	6.70	5.33	2.20	0.41	-0.41	0.16	-0.16
P108	7.08	1.98	2.42	0.58	-0.58	-0.03	0.03
P109	10.04	6.98	2.67	-0.59	0.59	-0.15	0.15
P110	17.39	12.21	7.16	0.17	-0.17	-0.06	0.06
P111	16.61	12.97	6.83	0.13	-0.13	-0.08	0.08
P112	6.10	6.45	2.12	0.23	-0.23	0.17	P117 -0.17
P113	10.21	9.63	3.86	-0.47	0.47	-0.15	0.15
P114	11.75	12.57	5.27	-0.62	0.62	-0.01	0.01
P115	6.88	2.01	2.48	0.25	-0.25	0.01	-0.01
P116	7.56	2.04	2.46	-0.51	0.51	0.01	-0.01
P117	6.59	5.18	2.09	-0.39	0.39	0.09	-0.09
P118	6.78	5.38	2.38	0.55	-0.55	-0.23	0.23
P119	3.05	4.79	1.41	-0.12	0.12	0.05	-0.05
P120	5.76	5.42	3.55	0.11	-0.11	0.02	-0.02
P121	11.82	12.72	5.32	0.57	-0.57	-0.00	0.00
P122	10.19	9.62	3.85	0.46	-0.46	-0.14	0.14
P123	7.17	5.39	2.55	-0.55	0.55	-0.22	0.22
P124	6.89	6.77	2.95	-0.24	0.24	-0.23	0.23
P125	5.17	4.02	1.32	-2.21	2.21	-0.50	0.50
P126	2.73	3.43	0.59	-0.59	0.59	0.38	-0.38
P127	5.96	4.15	1.62	-0.09	0.09	-0.22	0.22
P128	7.05	5.62	2.98	0.05	-0.05	0.06	-0.06
P129	5.48	3.67	1.37	1.76	-1.76	-0.90	0.90
P130	5.18	4.45	1.86	0.21	-0.21	0.32	-0.32
P131	4.20	1.00	1.18	0.55	-0.55	-0.21	0.21
P132	3.07	0.52	0.65	0.42	-0.42	0.27	-0.27
P133	9.68	7.42	2.74	-0.57	0.57	-0.04	0.04
P134	19.38	12.14	9.01	0.20	-0.20	-0.06	0.06
P135	16.66	12.61	7.08	-0.17	0.17	0.06	-0.06
P136	3.36	0.70	0.92	0.32	-0.32	-0.18	0.18
P137	3.15	0.67	0.80	0.22	-0.22	0.21	-0.21
P138	4.12	0.96	1.13	-0.57	0.57	-0.21	0.21
P139	3.06	0.51	0.65	-0.41	0.41	0.26	-0.26
P140	5.47	3.44	1.36	-1.78	1.78	-0.89	0.89
P141	5.64	4.67	2.10	-0.18	0.18	0.30	-0.30
P142	6.75	6.07	2.87	0.20	-0.20	-0.19	0.19
P143	6.01	4.22	1.65	0.09	-0.09	-0.23	0.23
P144	7.65	5.91	3.19	-0.04	0.04	0.06	-0.06
P145	5.15	4.02	1.31	2.19	-2.19	-0.47	0.47
P146	2.96	3.57	0.75	0.61	-0.61	0.36	-0.36
P147	0.49	1.54	0.04	0.00	-0.00	0.05	-0.05
P148	3.17	3.99	1.70	-0.05	0.05	0.00	-0.00
P149	12.96	8.71	5.16	-0.22	0.22	-0.19	0.19
P150	20.43	12.05	9.96	-0.12	0.12	-0.03	0.03
P151	4.33	0.83	0.84	0.30	-0.30	-0.05	0.05
P152	4.83	4.64	3.14	-0.04	0.04	0.13	-0.13
P153	0.41	1.35	0.04	-0.05	0.05	0.01	-0.01
P154	5.51	1.38	1.74	0.26	-0.26	-0.02	0.02
P155	4.83	1.06	1.29	-0.26	0.26	-0.05	0.05
P156	15.20	9.50	7.46	0.12	-0.12	-0.01	0.01
P157	9.54	6.81	3.80	0.19	-0.19	0.02	-0.02
P158	9.45	6.88	2.56	-0.49	0.49	-0.02	0.02
P159	17.94	10.06	P161 8.17	0.42	-0.42	0.02	-0.02
P160	13.65	9.58	5.35	0.11	-0.11	-0.13	0.13
P161	3.37	3.59	1.72	-0.32	0.32	0.05	-0.05
P170	10.91	8.67	4.76	-0.39	0.39	0.01	-0.01
P171	15.78	9.43	7.77	-0.23	0.23	-0.01	0.01
P172	6.50	6.65	1.99	0.74	-0.74	-0.00	0.00
P173	16.97	14.02	6.83	-0.25	0.25	-0.08	0.08
P174	29.16	19.81	13.97	-0.29	0.29	-0.08	0.08
P175	2.98	-0.06	0.22	0.46	-0.46	-0.01	0.01
P176	2.29	4.25	0.76	-0.22	0.22	0.08	-0.08
P177	5.17	4.82	2.99	0.27	-0.27	0.00	-0.00
P178	6.21	6.69	3.82	-0.03	0.03	0.09	-0.09
P179	5.33	1.31	1.58	0.24	-0.24	-0.01	0.01
P180	5.35	1.23	1.38	-0.31	0.31	-0.01	0.01
P181	8.91	5.30	2.15	-0.53	0.53	0.02	-0.02
P182	3.49	4.00	1.66	-0.33	0.33	-0.17	0.17
P183	14.22	8.68	5.41	0.50	-0.50	0.08	-0.08
P184	12.88	8.74	4.79	0.08	-0.08	0.03	-0.03
P185	13.59	8.68	6.58	0.16	-0.16	-0.01	0.01
P186	8.49	6.38	3.26	0.20	-0.20	0.06	-0.06
P187	4.83	0.91	1.15	0.24	-0.24	0.09	-0.09
P188	3.36	1.05	0.85	-0.45	0.45	0.44	-0.44
P189	3.32	1.02	0.82	0.54	-0.54	0.44	-0.44
P190	5.59	1.40	1.73	0.24	-0.24	0.05	-0.05
P191	3.35	1.02	0.82	-0.51	0.51	0.45	-0.45
P192	3.34	1.01	0.81	0.49	-0.49	0.45	-0.45
P193	5.20	1.22	1.43	-0.23	0.23	0.07	-0.07
P194	14.80	11.03	5.90	-0.23	0.23	0.39	-0.39
P195	21.84	14.39	10.28	0.02	-0.02	0.28	-0.28
P196	1.19	-0.12	-0.19	-0.09	0.09	-0.26	0.26
P197	1.40	0.01	-0.05	0.02	-0.02	-0.26	0.26
P198	2.98	4.32	1.37	-0.11	0.11	-0.10	0.10
P199	6.00	5.92	3.61	0.01	-0.01	-0.05	0.05
P200	4.92	5.64	2.93	0.03	-0.03	-0.11	0.11
P201	1.24	-0.06	-0.13	-0.05	0.05	-0.28	0.28
P202	1.42	0.03	-0.03	0.07	-0.07	-0.27	0.27
P203	10.60	8.59	4.66	-0.43	0.43	0.00	-0.00
P204	15.76	9.42	7.83	-0.27	0.27	-0.00	0.00
P205	6.82	6.76	2.08	0.77	-0.77	-0.01	0.01
P206	12.36	10.48	4.63	-0.31	0.31	-0.24	0.24
P207	17.57	12.52	8.35	0.06	-0.06	-0.36	0.36
P208	7.31	1.55	2.40	-0.48	0.48	-0.16	0.16
P209	9.81	5.07	4.84	-0.08	0.08	-0.19	0.19
P210	9.41	4.45	4.26	0.05	-0.05	-0.17	0.17
P211	11.91	7.29	4.74	-0.18	0.18	-0.24	0.24
P212	17.16	11.17	7.76	0.18	-0.18	-0.04	0.04
P213	13.05	8.15	5.68	0.49	-0.49	-0.04	0.04
P214	7.81	2.18	2.97	-0.56	0.56	-0.13	0.13
P215	9.64	4.81	4.43	-0.01	0.01	-0.10	0.10
P216	8.79	4.37	4.09	-0.00	0.00	-0.15	0.15
P217	7.47	1.96	2.38	0.48	-0.48	-0.16	0.16
P218	13.98	8.49	6.85	0.11	-0.11	0.01	-0.01
P219	9.19	6.44	3.50	0.29	-0.29	0.07	-0.07
P220	6.19	6.07	1.91	-0.68	0.68	-0.40	0.40
P221	9.90	8.96	3.71	-0.19	0.19	-0.21	0.21
P222	9.13	7.55	3.76	0.34	-0.34	-0.06	0.06
P223	9.48	7.29	3.91	-0.55	0.55	-0.07	0.07
P224	6.28	5.30	2.40	0.33	-0.33	-0.03	0.03
P225	9.26	6.95	4.01	0.39	-0.39	0.17	-0.17
P226	15.97	5.33	8.25	0.13	-0.13	-0.03	0.03
P227	16.89	5.73	8.60	-0.39	0.39	0.09	-0.09
P228	7.84	2.59	3.74	-1.60	1.60	0.42	-0.42
P229	5.06	1.95	2.02	-1.22	1.22	0.28	-0.28
P230	9.18	6.22	3.39	0.84	-0.84	-0.10	0.10
P231	11.31	6.96	3.96	-0.17	0.17	-0.14	0.14
P232	7.78	5.85	2.09	-0.56	0.56	-0.36	0.36
P233	3.65	2.04	0.66	-0.04	0.04	-0.11	0.11
P234	3.63	2.39	0.54	2.47	-2.47	0.27	-0.27
P235	6.62	1.99	2.31	-1.69	1.69	-0.19	0.19
P236	1.30	0.13	-0.00	1.49	-1.49	-0.25	0.25
P237	1.92	0.61	0.42	0.42	-0.42	0.13	-0.13
P238	Axial	2.28	1.50	-0.08	0.08	-0.13	0.13
P239 (5.87)	2.45	0.83	0.56	-0.22	0.22	0.03	-0.03
P240	3.71	1.28	0.82	0.55	-0.55	0.03	-0.03
P241	4.64	4.94	1.81	-0.04	0.04	0.21	-0.21
P242	11.23	3.90	7.47	0.02	-0.02	-0.01	0.01
P243	12.85	4.35	8.45	-0.04	0.04	-0.17	0.17
P244	3.76	1.34	0.89	-0.43	0.43	0.16	-0.16
P245	2.40	0.80	0.54	-0.07	0.07	-0.05	0.05
P246	7.70	2.63	1.74	0.18	-0.18	0.01	-0.01
P247	1.86	0.54	0.38	-1.03	1.03	0.01	-0.01
P248	1.70	0.56	0.36	-0.56	0.56	0.12	-0.12
P249	6.27	3.85	1.17	1.98	-1.98	0.10	-0.10
P250	2.81	2.37	1.00	-0.03	0.03	0.28	-0.28
P251	5.46	1.48	2.22	-0.71	0.71	-0.32	0.32
P252	0.82	0.23	0.15	-0.60	0.60	0.17	-0.17
P253	1.93	0.63	0.46	1.00	-1.00	-0.20	0.20
P254	1.81	0.64	0.43	0.59	-0.59	-0.04	0.04
P255	2.27	0.81	0.53	-0.02	0.02	-0.08	0.08
P256	2.18	0.80	0.53	-0.20	0.20	-0.03	0.03
P257	3.47	1.31	0.86	0.31	-0.31	0.15	-0.15
P258	3.15	3.61	0.62	-0.20	0.20	-0.50	0.50
P259	7.40	1.99	3.70	-0.05	0.05	-0.20	0.20
P260	7.44	1.91	3.54	-0.04	0.04	-0.09	0.09
P261	5.92	1.57	1.28	-0.16	0.16	0.06	-0.06
P262	2.15	0.78	0.52	-0.07	0.07	0.02	-0.02
P263	3.80	0.69	0.60	0.17	-0.17	0.04	-0.04
P264	1.66	0.50	0.34	-0.60	0.60	-0.04	0.04
P265	5.55	5.08	0.76	1.05	-1.05	-0.62	0.62
P266	0.78	0.21	0.15	-0.48	0.48	-0.11	0.11
P267	1.82	0.64	0.42	0.25	-0.25	-0.05	0.05
P268	1.23	0.43	0.28	0.09	-0.09	-0.05	0.05
P269	2.99	3.95	0.30	-0.79	0.79	-0.22	0.22
P270	2.82	3.57	0.29	0.65	-0.65	0.13	-0.13
P271	4.09	5.01	0.73	-0.43	0.43	0.08	-0.08
P272	5.87	7.54	1.60	0.25	P277 -0.25	0.17	-0.17
P273	6.41	7.29	0.85	-0.21	0.21	0.15	-0.15
P274	6.02	6.95	0.74	0.44	-0.44	-0.04	0.04
P275	2.51	3.94	0.38	-0.03	0.03	0.07	-0.07
P276	3.26	3.33	2.02	-0.03	0.03	-0.05	0.05
P277	3.14	2.75	1.97	0.10	-0.10	-0.11	0.11
P278	2.04	3.59	0.61	0.07	-0.07	-0.09	0.09
P279	2.57	3.33	1.06	-0.14	0.14	-0.07	0.07
P280	3.44	3.20	1.43	0.11	-0.11	0.16	-0.16
P281	5.45	0.24	0.43	-0.33	0.33	-0.16	0.16
P282	5.70	0.37	0.46	0.14	-0.14	-0.19	0.19
P283	6.16	0.47	0.63	-0.02	0.02	-0.11	0.11
P284	5.11	0.14	0.41	0.21	-0.21	-0.11	0.11



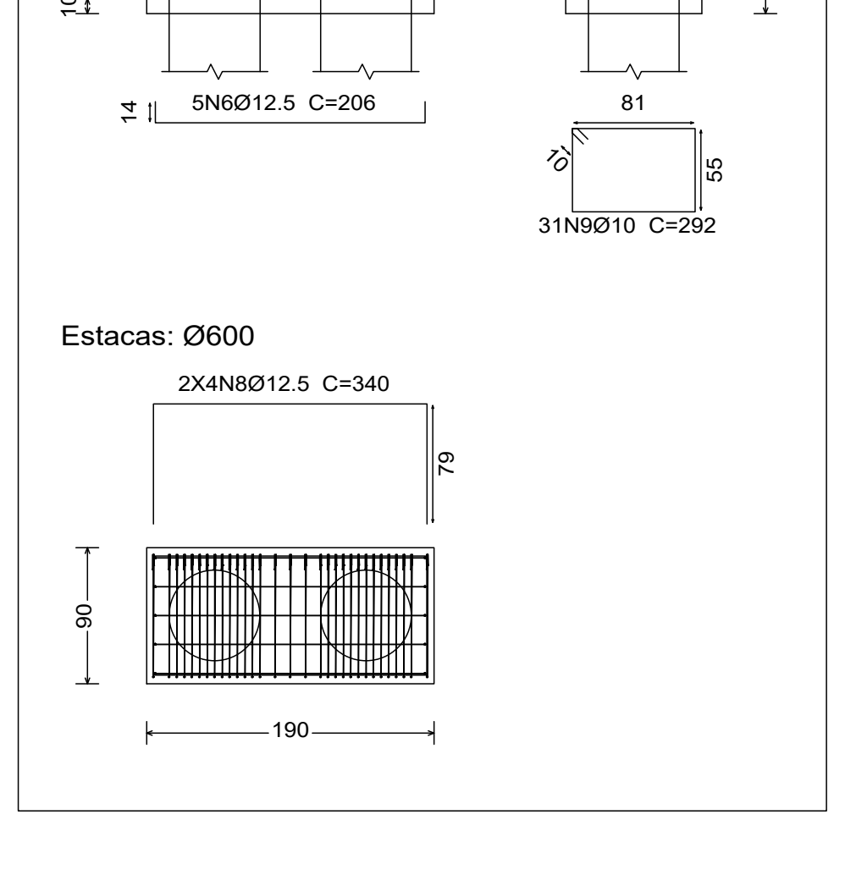
CARGAS DA FUNDAÇÃO (TON)

ESCALA 1:50

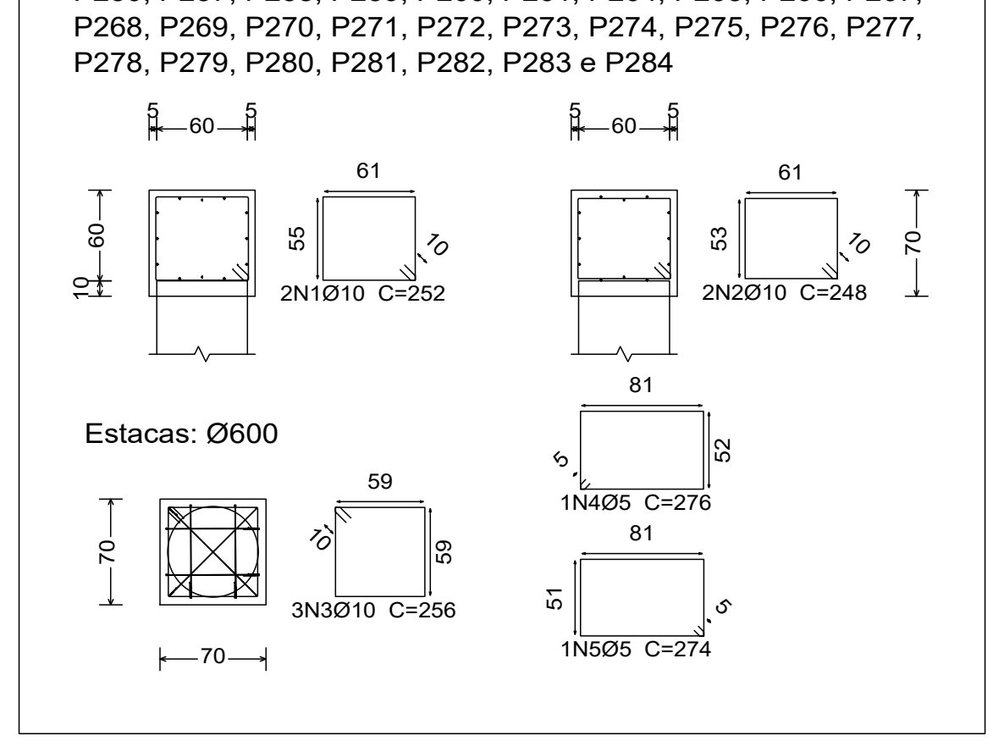
(P52-P51), (P60-P56), (P8-P036) e (P237-P236)



(P3-P031), (P4-P032), (P50-P49), (P5-P033), (P66-P65), (P6-P034), (P77-P76), (P79-P78), (P7-P035), (P83-P82), (P9-P037), (P10-P038), (P11-P039), (P125-P126), (P128-P127), (P130-P129), (P131-P132), (P137-P136), (P139-P138), (P141-P140), (P143-P144), (P146-P145), (P239-P238), (P246-P245), (P248-P247), (P252-P251), (P254-P253), (P256-P255) e (P263-P262)



P1, P2, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20, P21, P22, P23, P24, P25, P26, P27, P28, P29, P30, P31, P32, P33, P34, P35, P36, P37, P38, P39, P40, P41, P42, P43, P44, P45, P46, P47, P48, P53, P54, P55, P57, P58, P59, P61, P62, P63, P64, P67, P68, P69, P70, P71, P72, P73, P74, P75, P80, P81, P84, P85, P86, P87, P88, P89, P90, P91, P92, P93, P94, P95, P96, P97, P98, P99, P100, P101, P102, P103, P104, P105, P106, P107, P108, P109, P110, P111, P112, P113, P114, P115, P116, P117, P118, P119, P120, P121, P122, P123, P124, P133, P134, P135, P142, P147, P148, P149, P150, P151, P152, P153, P154, P155, P156, P157, P158, P159, P160, P161, P170, P171, P172, P173, P174, P175, P176, P177, P178, P179, P180, P181, P182, P183, P184, P185, P186, P187, P188, P189, P190, P191, P192, P193, P194, P195, P196, P197, P198, P199, P200, P201, P202, P203, P204, P205, P206, P207, P208, P209, P210, P211, P212, P213, P214, P215, P216, P217, P218, P219, P220, P221, P222, P223, P224, P225, P226, P227, P228, P229, P230, P231, P232, P233, P234, P235, P240, P241, P242, P243, P244, P249, P250, P257, P258, P259, P260, P261, P264, P265, P266, P267, P268, P269, P270, P271, P272, P273, P274, P275, P276, P277, P278, P279, P280, P281, P282, P283 e P284



Resumo Aço Fundação Detalhamento fundação		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	Ø10	6851.0	4644	
	Ø12.5	1386.2	1469	6113
CA-60	Ø5	1204.5	208	208
Total				6321

QUANTITATIVO DOS BLOCOS

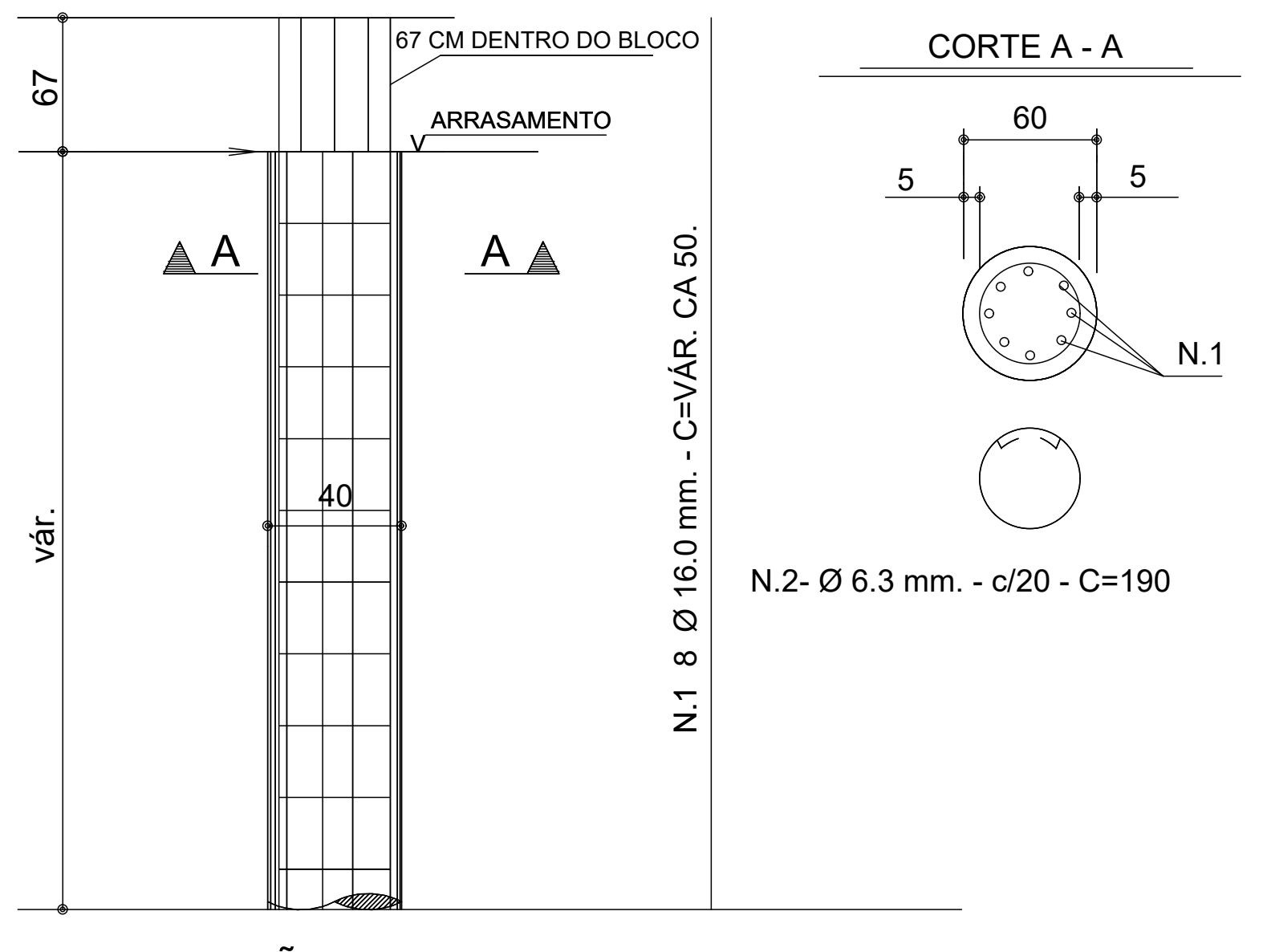
ELEMENTOS	FÔRMAS (M2)	VOLUME (M3)
BLOCOS DE COROAMENTO	555.80	125.72
TOTAL:	555.80	125.72

ARMAÇÃO DOS BLOCOS DE COROAMENTO

ESCALA: 1/50

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P2=P12=P13	1	Ø10	2		252		252	504	3.1	
P14=P15=P16=P17	2	Ø10	2		248		248	496	3.1	
P18=P19=P20=P21	3	Ø10	3		256		256	768	4.7	
P22=P23=P24=P25	4	Ø5	1		276		276	276		0.4
P26=P27=P28=P29	5	Ø5	1		274		274	274		0.4
P30=P31=P32=P33 P34=P35=P36=P37 P38=P39=P40=P41 P42=P43=P44=P45 P46=P47=P48=P53 P54=P55=P57=P58 P59=P61=P62=P63 P64=P67=P68=P69 P70=P71=P72=P73 P74=P75=P80=P81 P84=P85=P86=P87 P88=P89=P90=P91 P92=P93=P94=P95 P96=P97=P98=P99 P100=P101=P102 P103=P104=P105 P106=P107=P108 P109=P110=P111 P112=P113=P114 P115=P116=P117 P118=P119=P120 P121=P122=P123 P124=P133=P134 P135=P142=P147 P148=P149=P150 P151=P152=P153 P154=P155=P156 P157=P158=P159 P160=P161=P170 P171=P172=P173 P174=P175=P176 P177=P178=P179 P180=P181=P182 P183=P184=P185 P186=P187=P188 P189=P190=P191 P192=P193=P194 P195=P196=P197 P198=P199=P200 P201=P202=P203 P204=P205=P206 P207=P208=P209 P210=P211=P212 P213=P214=P215 P216=P217=P218 P219=P220=P221 P222=P223=P224 P225=P226=P227 P228=P229=P230 P231=P232=P233 P234=P235=P240 P241=P242=P243 P244=P249=P250 P257=P258=P259 P260=P261=P264 P265=P266=P267 P268=P269=P270 P271=P272=P273 P274=P275=P276 P277=P278=P279										
P280=P281=P282								Total+10%:	12.0	0.9
P283=P284								(x219):	2628.0	197.1
(P3-P031)=(P4-P032)	6	Ø12.5	5	14	178	14	206	1030	9.9	
(P50-P49)=(P5-P033)	7	Ø12.5	5	14	178	14	206	1030	9.9	
(P66-P65)=(P6-P034)	8	Ø12.5	8		340		340	2720	26.2	
(P77-P76)=(P79-P78)	9	Ø10	31		292		292	9052	55.8	
(P7-P035)=(P83-P82) (P9-P037) (P10-P038) (P11-P039) (P125-P126) (P128-P127) (P130-P129) (P131-P132) (P137-P136) (P139-P138) (P141-P140) (P143-P144) (P146-P145) (P239-P238) (P246-P245) (P248-P247) (P252-P251) (P254-P253)										
(P256-P255)								Total+10%:	112.0	
(P263-P262)								(x29):	3248.0	
(P52-P51)=(P60-P56)	10	Ø10	25		VAR.		VAR.	3350	20.6	
(P8-P036)	11	Ø10	29		VAR.		VAR.	3364	20.7	
(P237-P236)	12	Ø10	4	11	156	11	178	712	4.4	
	13	Ø10	4	11	156	11	178	712	4.4	
	14	Ø10	4	11	156	11	178	712	4.4	
								Total+10%:	60.0	
								(x4):	240.0	
								Ø5:	0.0	197.1
								Ø10:	4648.6	0.0
								Ø12.5:	1467.4	0.0
								Total:	6116.0	197.1

ARMAÇÃO PARA AS ESTACAS ESCAVADAS Ø 40cm



67 CM DENTRO DO BLOCO
ARRASAMENTO
67
A
A
vár.
40
N.1 8 Ø 16.0 mm. - C=VÁR. CA 50.
CORTE A - A
60
5
5
N.1
N.2- Ø 6.3 mm. - c/20 - C=190

ARMAÇÃO DAS ESTACA

SEM ESCALA:

RESUMO AÇO CA 50-60			
AÇO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO+ 10% (kg)
50	6.3	11409.50	3074.86
50	16.0	11157.04	19366.39
Peso Total	CA/50 =	22441.25	

CONCRETO ESTACA	
fck	20 MPa
QUANTITATIVOS	
PEÇAS	CONCRETO (m^3)
ESTACAS	339.57

PROFUNDIDADE TOTAL ESTACAS: 1201.00 M

ARMAÇÃO DOS BLOCOS DE COROAMENTO

ESCALA: 1/50

OBSERVAÇÕES

OBSERVAÇÕES GERAIS:

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, NÍVEIS EM METROS, EXCETO ONDE INDICADO O CONTRÁRIO;

2 - CONCRETO Fck>=25MPa, COM FATOR ÁGUA-CIMENTO (A/C) < 0,60 E MÓDULO DE ELASTICIDADE (Eci) > 28.000 MPa PARA TODOS ELEMENTOS;

3 - DESFORMA COM REESCORAMENTO NUNCA ANTES DO 15° DIA ACOMPANHADA DE RESULTADOS DE ENSAIO;

4 - A SOLICITAÇÃO DOS CARREGAMENTOS PODERÁ SER LIBERADA APÓS 28 DIAS, DA DATA DA CONCRETAGEM OU MEDIANTE A ANÁLISE DOS RESULTADOS DE ENSAIO;

5 - AGRESSIVIDADE AMBIENTAL (II), OBRIGATÓRIO RESPEITAR OS COBRIMENTOS DAS ARMADURAS; VIGAS, PILARES E ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO C=3 CM, LAJES C=2,5CM.

6 - FUNDAÇÃO EM CONTATO COM O SOLO, DEVERÃO SER IMPERMEABILIZADOS COM EMULSÃO ASFÁLTICA A BASE DE ÁGUA CONFORME A NBR 9574.

7 - É IMPORTANTE A CURA ÚMIDA DO CONCRETO POR 7 DIAS;

8 - NENHUM FURO OU ABERTURA EM VIGAS, PODERÃO SER FEITOS, SEM A PRÉVIA VERIFICAÇÃO PELO RESPONSÁVEL TÉCNICO DO PROJETO;

9 - FUNDAÇÃO DIMENSIONADA DE ACORDO COM O RELATÓRIO DE SONDAGEM FORNECIDO PELA EMPRESA PROJETA ENGENHARIA.

10 - O ATERRO DEVERÁ SER COMPACTADO EM CAMADAS COM ESPESSURA MÁXIMA ACABADA DE 25 CM, ATÉ ATINGIR O GRAU DE COMPACTAÇÃO MÍNIMO DE 98% EM RELAÇÃO À ENERGIA NORMAL DE COMPACTAÇÃO, E DESVIO DE UMIDADE MÁXIMO DE 2%. JUNTO À FACE, COM LARGURA MÍNIMA DE 1,0 M, A COMPACTAÇÃO DEVE SER PROCESSADA ATRAVÉS DO USO DE PLACAS VIBRATÓRIAS OU SAPOS MECÂNICOS, PARA EVITAR DANO PELA PROXIMIDADE DO ROLO COMPACTADOR;

REVISÃO	DESCRIÇÃO	TIPO	ELABORADO	VERIFICADO	DATA
00	EMISSÃO INICIAL	EXE	LBVM	FML	27/03/2020
01	REVISÃO 01	B	PHCA	ENC	05/10/2020

TIPOS DE EMISSÃO			
	ATP - ANTEPROJETO	APV - APROVADO	CNC - CANCELADO
	BSC - BÁSICO	PCT - P/ CONSTRUÇÃO	
	EXE - EXECUTIVO	ASB - "AS BUILT"	

ELABORAÇÃO:
PROJETA ENGENHARIA
PROJETA CONSULTORIA E SERVIÇOS
ALAMEDA OSCAR NIEMAYER, N°500, SALAS 503 E 507 – VALE DO SERENO
NOVA LIMA–MG – CEP.: 34.006–056
TEL.: (31) 3347–4405 / (31) 3347–7079 / (31) 3571–1920
EMAIL: contato@grupoprojetaengenharia.com.br

REALIZAÇÃO:
PREFEITURA MUNICIPAL DE CONGONHAS
RUA PRESIDENTE JUSCELINO KUBISCHEK, N°135 – CENTRO
CONGONHAS–MG – CEP.: 36.415–000
TEL.: (31) 3731–1300

PROJETO ESTRUTURAL DA NOVA ESCOLA FORTUNATA

RUA TRÊS, S/N°, BAIRRO PASCHOAL VARTULI, CONGONHAS–MG – CEP. 36415–000

PROJETO ESTRUTURAL

AUTORIA DO PROJETO:

DANILO VITOR SILVA
CREA – 201381/D

CONTRATANTE DO PROJETO:

RESPONSÁVEL DA CONTRATANTE

DATA:	ESCALA:	CÓDIGO:
OUTUBRO/2020	INDICADA	PRJ-EST

TÍTULO DOS DESENHOS:
MAPA DE CARGA
ARMAÇÃO DOS BLOCOS DE COROAMENTO
ARMAÇÃO DAS ESTACAS

PRANCHA: 02/82

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS; PROIBIDO REPRODUÇÃO, DIVULGAÇÃO OU ALTERAÇÃO SEM ORDEM EXPRESSA DO AUTOR.

TÍTULO DOS DESENHOS:
PRJ-EXE-EST-CGN-ENF-0101-EDIFICAÇÃO-REV01