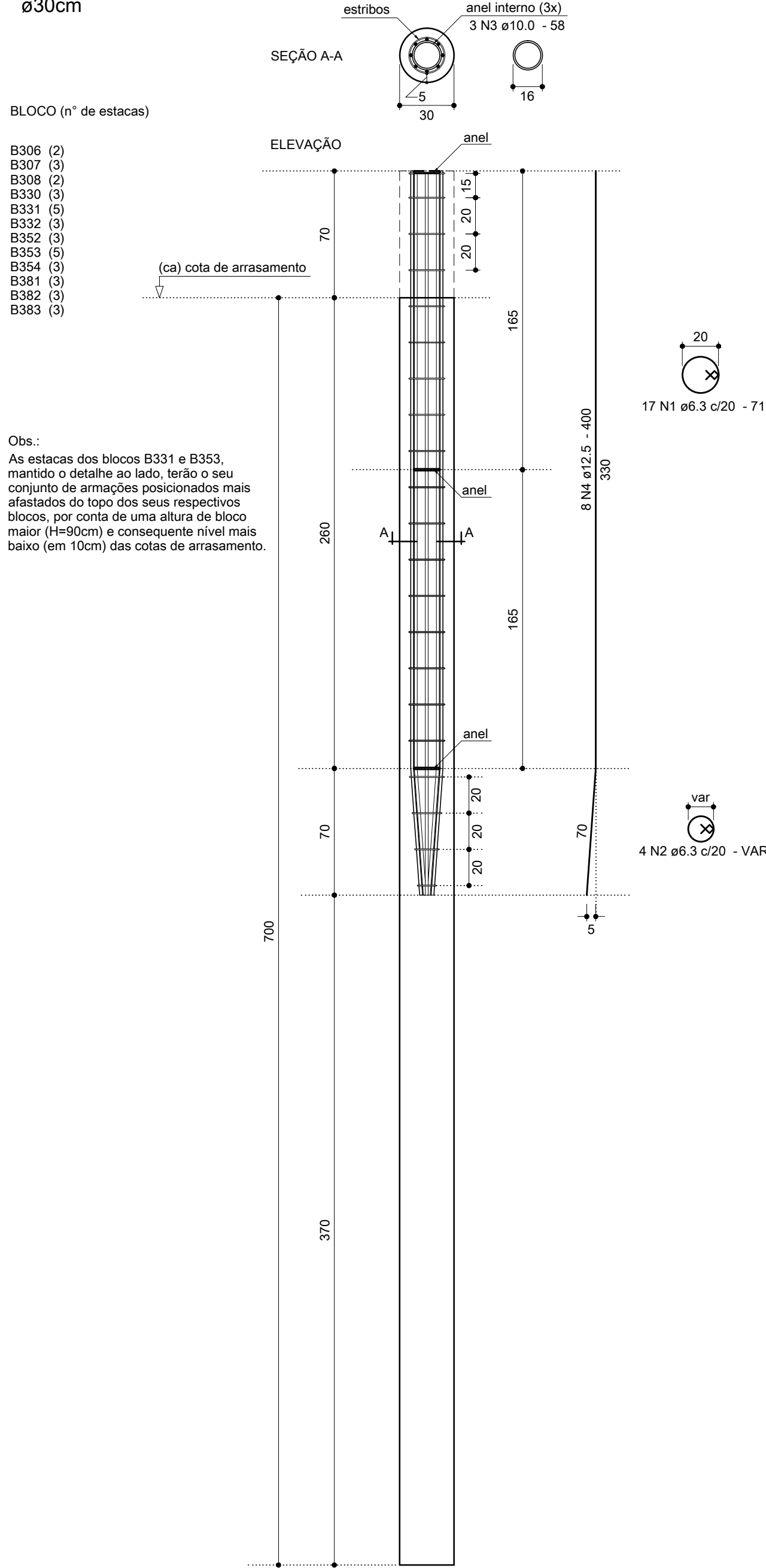
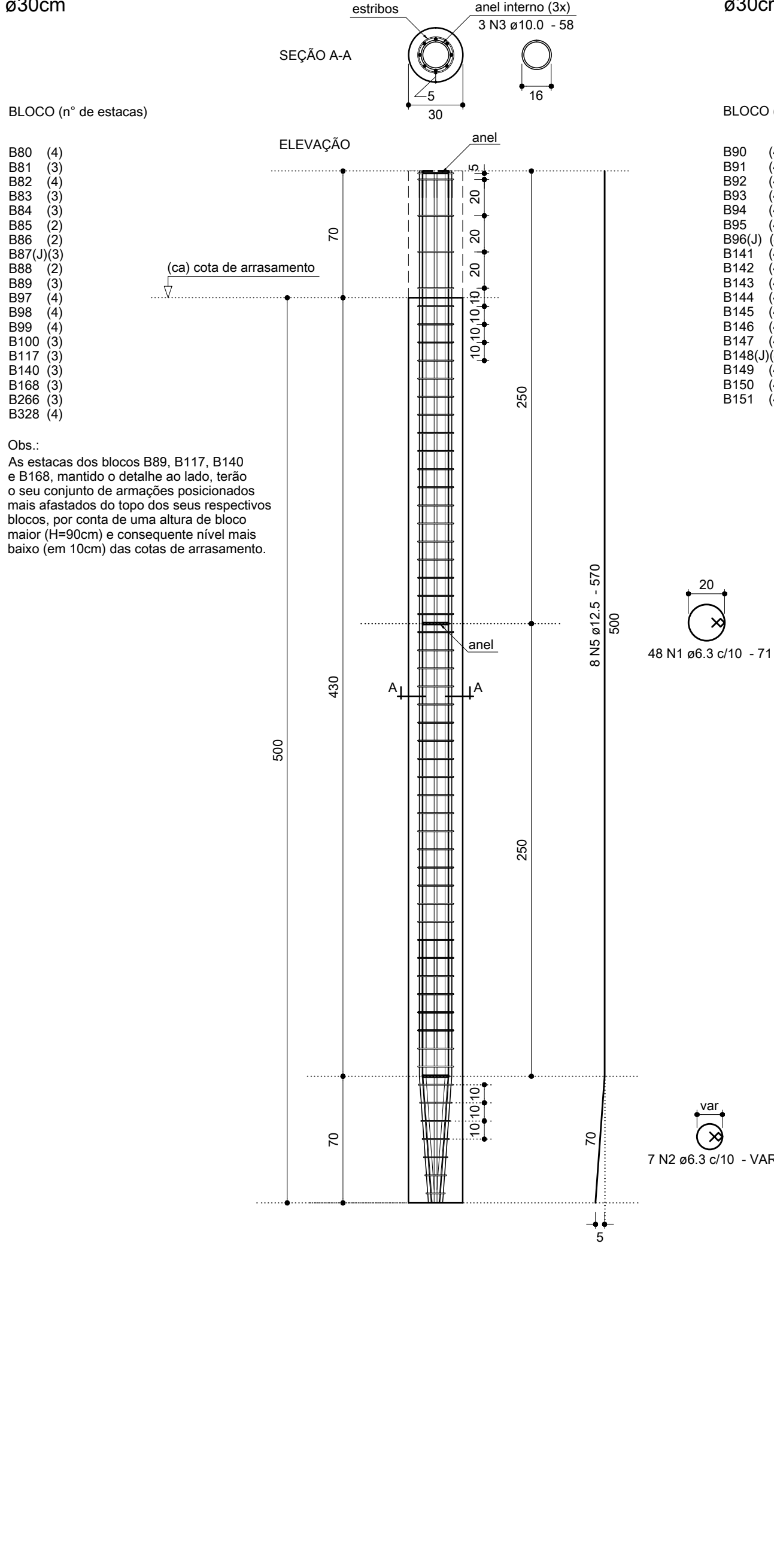


ESTACA TIPO E
(38x)
ø30cm



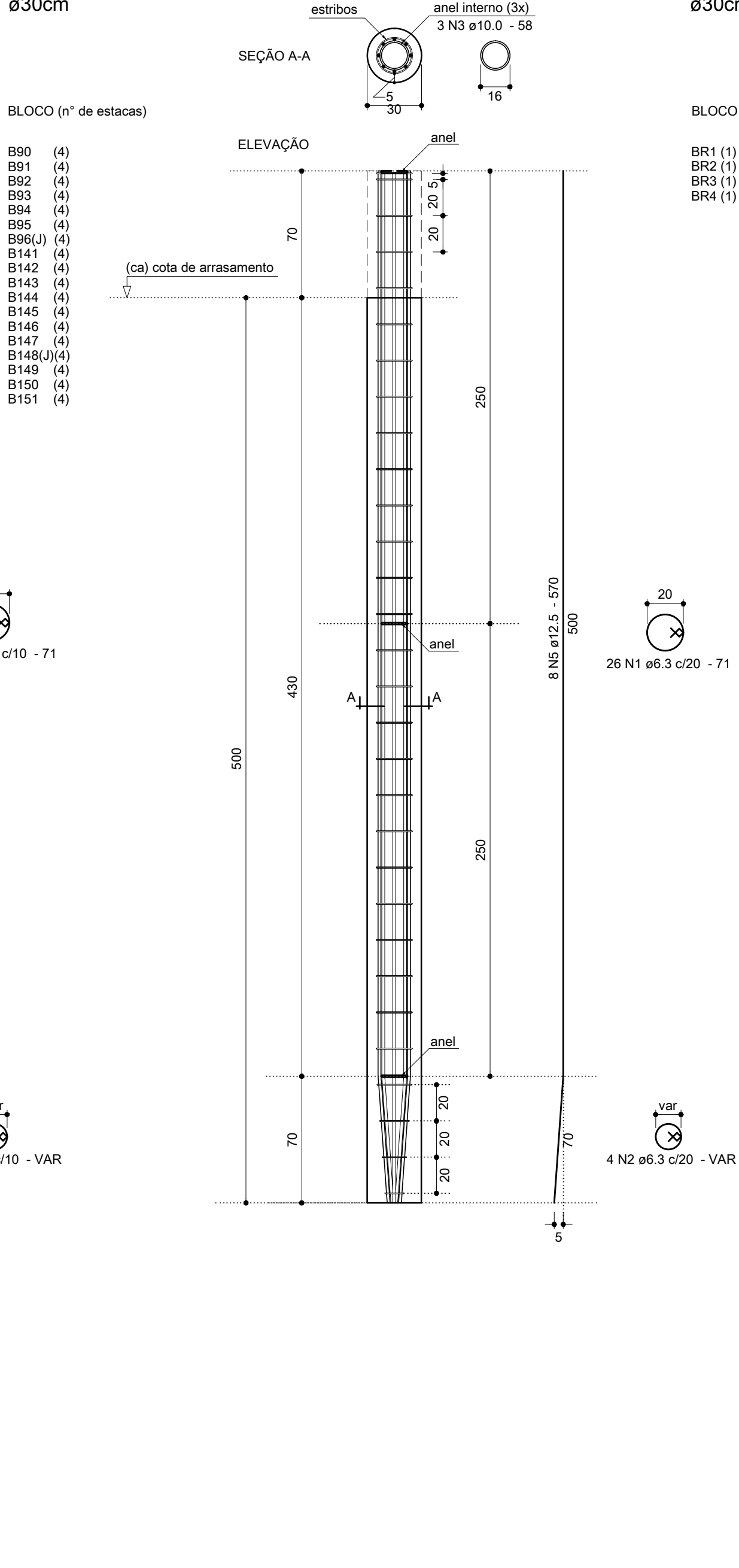
Obs.:
As estacas dos blocos B331 e B353, mantido o detalhe ao lado, terão o seu conjunto de armações posicionados mais afastados do topo dos seus respectivos blocos, por conta de uma altura de bloco maior (H=90cm) e consequente nível mais baixo (em 10cm) das cotas de arrasamento.

ESTACA TIPO F
(60x)
ø30cm

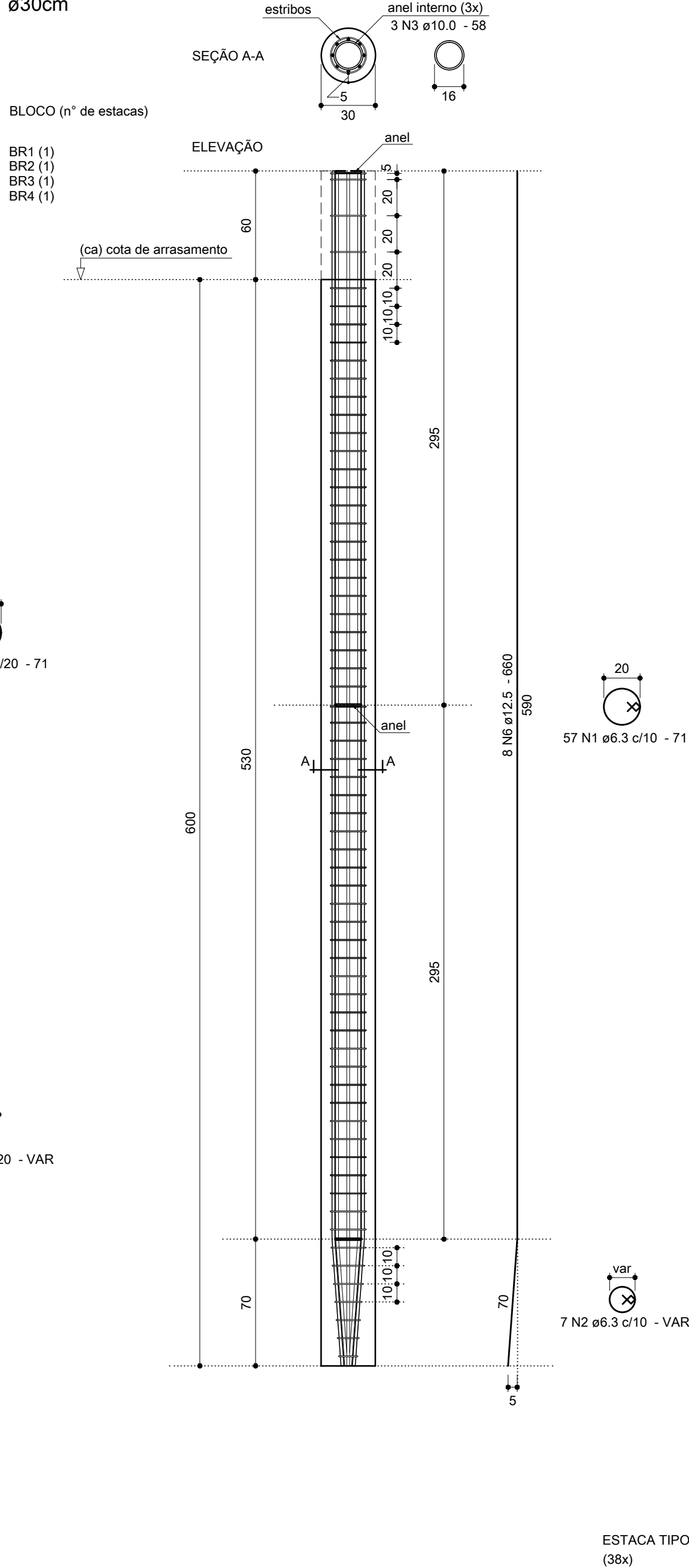


Obs.:
As estacas dos blocos B89, B117, B140 e B168, mantido o detalhe ao lado, terão o seu conjunto de armações posicionados mais afastados do topo dos seus respectivos blocos, por conta de uma altura de bloco maior (H=90cm) e consequente nível mais baixo (em 10cm) das cotas de arrasamento.

ESTACA TIPO G
(72x)
ø30cm



ESTACA TIPO H
(4x)
ø30cm



Relação total do aço

ESTACA TIPO E (38x)						ESTACA TIPO G (72x)					
ESTACA TIPO F (60x)						ESTACA TIPO H (4x)					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	5626	71	399446	CA50	1	6.3	888	VAR	VAR
	2	6.3	888	VAR	VAR		2	6.3	888	VAR	VAR
	3	10.0	522	58	30216		3	10.0	522	58	30216
	4	12.5	304	400	121600		4	12.5	304	400	121600
	5	12.5	1056	570	601920		5	12.5	1056	570	601920
	6	12.5	32	660	21120		6	12.5	32	660	21120

Resumo total do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	4536.2	1110
	10.0	302.8	186.7
	12.5	7446.4	7173.4
PESO TOTAL (kg)			Vol. concreto = 75.76 m³
CA50	8470.1		

QUADRO 01- BLOCOS COM ESTACAS COM Ø = 300mm															
PRE1	PRE2	PRE3	PRE4	PRE5	PRE6	PRE7	PRE8	PRE9	PRE10	PRE11	PRE12	PRE13	PRE14	PRE15	PRE16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128
129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176
177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208
209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224
225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256
257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272
273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304
305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320
321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336
337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352
353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368
369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384
385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400
401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416
417	418	419	420												

QUADRO 02- BLOCOS COM ESTACAS COM Ø = 300mm															
PRE1	PRE2	PRE3	PRE4	PRE5	PRE6	PRE7	PRE8	PRE9	PRE10	PRE11	PRE12	PRE13	PRE14	PRE15	PRE16
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112
113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128
129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144
145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160
161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176
177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192
193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208
209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224
225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240
241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256
257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272
273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288
289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304
305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320
321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336
337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352
353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368
369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384
385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400
401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416
417	418	419	420												

NOTAS TÉCNICAS:

- (1) Os quadros acima estabelecem o planejamento executivo da obra quanto ao diâmetro das estacas HC empregadas.
- (2) A Proger Engenharia tem ciência da execução das estacas do Quadro 02 com diâmetro de 350mm e autoriza as modificações abaixo descritas.
- (3) As estacas de 350mm dos blocos descritos no Quadro 02 poderão ter sua profundidade reduzida em 1,00m, pois continuarão a atender às respectivas capacidades de carga admissíveis, necessárias ao projeto.
- (4) A redução da profundidade descrita em (3) acima, fica limitada à profundidade mínima, em qualquer caso, de 4,00m.

Engº Dionísio Augusto Américo de Neves e Souza
CREA-RJ 52.791-D - PROGER ENGENHARIA LTDA

Relação do aço

38xESTACA TIPO E					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	646	71	45866
	2	6.3	152	VAR	VAR
	3	10.0	114	58	6612
	4	12.5	304	400	121600

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	551.4	134.9
	10.0	66.2	40.8
	12.5	1216	1171.4
PESO TOTAL (kg)			Vol. concreto = 20.67 m³
CA50	1347.1		

Relação do aço

60xESTACA TIPO F					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	2880	71	204480
	2	6.3	420	VAR	VAR
	3	10.0	180	58	10440
	5	12.5	480	570	273600

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	2301	563.1
	10.0	104.4	64.4
	12.5	2736	2635.7
PESO TOTAL (kg)			Vol. concreto = 24.18 m³
CA50	3263.1		

Relação do aço

72xESTACA TIPO G					
AÇO	N	DIAM	Q	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	6.3	1872	71	132912
	2	6.3	288	VAR	VAR
	3	10.0	216	58	12528
	5	12.5	576	570	328320

Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO (kg)
CA50	6.3	1504.8	368.2
	10.0	125.3	77.2
	12.5	3283.2	3162.8
PESO TOTAL (kg)			Vol. concreto = 29.02 m³
CA50	3608.3		

Relação do aço

||
||
||