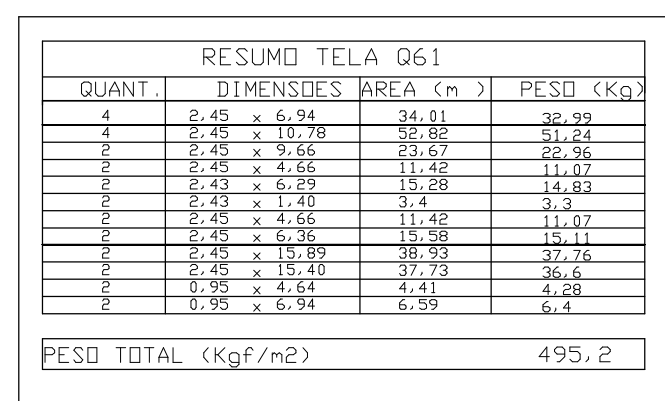
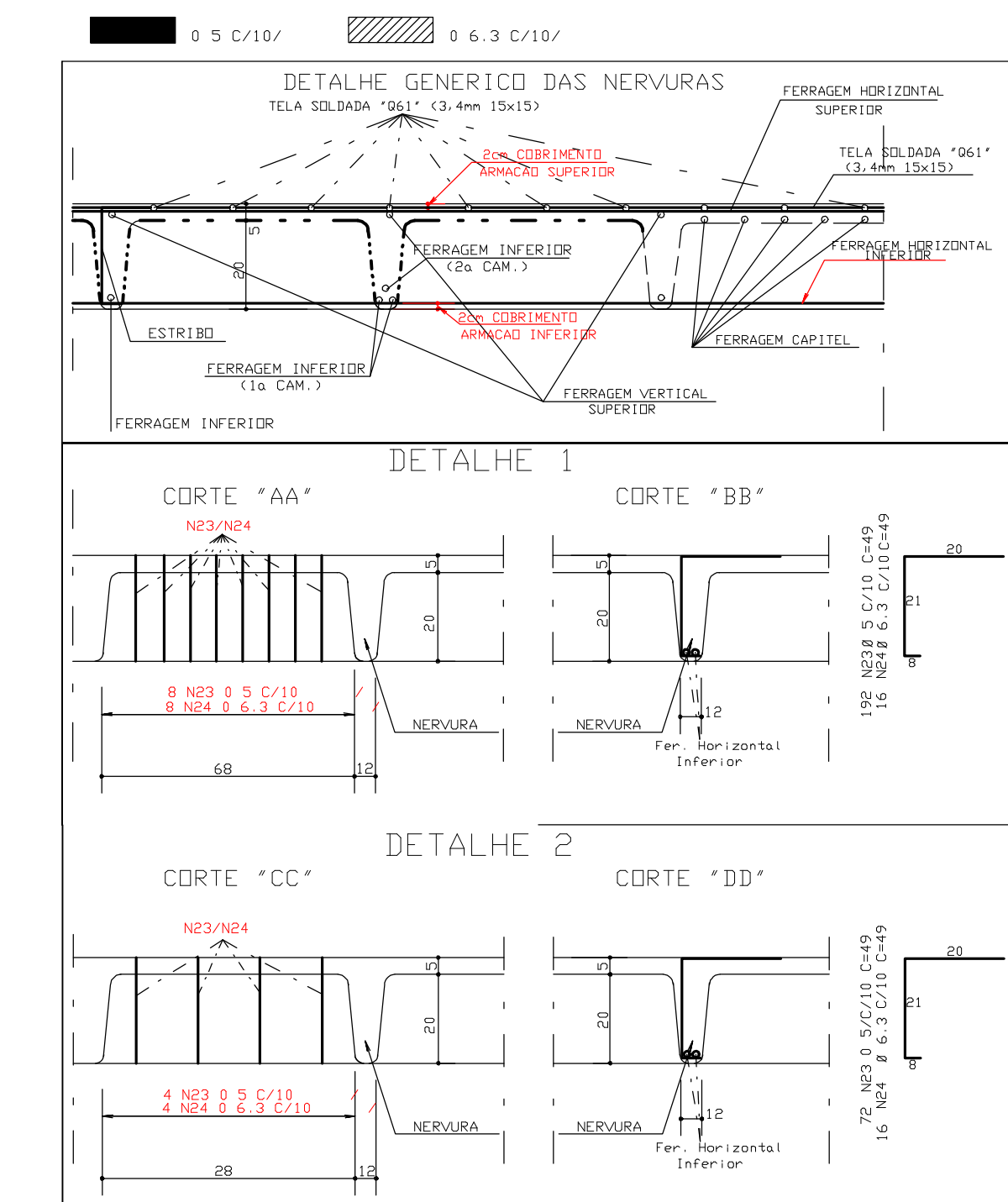




Technical drawing of a shaft with a keyway. The front view (top) shows a shaft with a diameter of $\varnothing 40 \pm 0.015$ and a keyway with a width of 10 ± 0.015 . The side view (bottom) shows the shaft with a diameter of $\varnothing 40 \pm 0.015$ and a keyway with a width of 10 ± 0.015 . The material is specified as C45 .

REGIÃO MACICA AO REDOR DOS FUROS PRENCHER COM 0,8 C/10



ACD	PDS	BIT (nm)	QUANT	COMPONENT		
				UNIT	TOTAL	
ARMACAD	HORIZONTAL	SUPERIOR	IR	P	AC	
	SQA	1	14	289	3128	
	SQA	2	8	20	146	
	SQA	3	8	26	172	4742
	SQA	4	12	54	297	2148
	SQA	5	12	54	302	2136
	SQA	6	10	2	329	658
	SQA	7	12	54	302	2136
	SQA	8	8	10	534	5340
	SQA	9	10	8	840	840
	SQA	10	10	6	394	2364
	SQA	11	8	19	353	6054
	SQA	12	12	5	353	76
	SQA	13	13	6	353	6984
	SQA	14	10	501	7014	
	SQA	15	10	6	304	1824
	SQA	16	8	10	566	568
	SQA	17	10	32	464	14948
	SQA	18	10	12	566	1216
	SQA	19	8	10	566	566
	SQA	20	8	6	271	1484
	SQA	21	10	16	316	3096
	SQA	22	12	5	328	656
	SQA	23	8	308		
	SQA	24	8	38	73	2774
	SQA	25	8	2	319	638
	SQA	26	10	32	208	6656
	SQA	27	8	308	6	2968
	SQA	28	10	46	362	16652
	SQA	29	8	12	279	1736
	SQA	30	8	14	85	3348
	SQA	31	8	12	279	1736
	SQA	32	8	2	328	656
	SQA	33	12	54	194	8936
	SQA	34	8	12	279	1736

RESUMÓ ACO CA 50-60			
ACO	BIT (mm)	COMPR (m)	PESO (kg)
50A	8	502	201
50A	10	536	337
50A	12.5	391	391
Peso Total		50A =	929 kg

- LAJES = 2,0 cm
- VIGAS E PILARES = 2,5 cm
- BLOCOS, BALDRAMES E CONTÊDORES (FACE EM CONTATO COM A TERRA) = 3,0 cm

1. ESSES COBRIMENTOS DEVERÃO SER GARANTIDOS COM O USO DE ESPACADORES OU PASTILHAS.

COBRIMENTOS ESPECÍFICOS EM CONTRÁRIO AOS VALORES INDICADOS ACIMA, ESTÃO INDICADOS NOS DESENHOS EM FORMAS DOS PAVIMENTOS.

NORMAS UTILIZADAS:

NBR-6118/2003 - PROJETO E EXECUCAO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO

NBR-6120/1980 - CARGAS PARA O CALCULO DE ESTRUTURAS DE EDIFICACOES

$F_{CK} = 35 \text{ MPa}$
 $E_C = 28 \text{ GPa}$
 $A/C = 0,65$

ACQ	POS	BIT	QUANT	COMMITMENT		
				UNIT	TOTAL	
(mm)						
ARMACAP	VER	ICAL	SUPER	180		
50A	1	8	40	302	12080	
50A	2	8	40	242	4840	
50A	3	8	15	302	4832	
50A	4	8	9	243	3128	
50A	5	8	9	243	3564	
50A	6	8	8	--VAR-	5056	
50A	7	8	16	204	3264	
50A	8	8	16	371	1484	
50A	9	10	8	--VAR-	2424	
50A	10	10	4	303	1212	
50A	11	8	2	231	462	
50A	12	8	12	314	3768	
50A	13	8	8	244	1080	
50A	14	8	4	601	2044	
50A	15	10	10	496	5952	
50A	16	10	10	328	9776	
50A	17	10	6	384	2304	
50A	18	12	5	16	6144	
50A	19	8	4	600	2400	
50A	20	10	8	434	1216	
50A	21	8	8	896	7168	
50A	22	8	8	508	4064	
50A	23	9	5	263	42936	
50A	24	6	24	32	49	1568
50A	25	8	8	36	48	1232
50A	26	8	8	--VAR-	1414	
50A	27	8	4	168	2592	
50A	28	8	10	88	88	
50A	29	12	34	193	6292	
50A	30	12	5	14	2366	
50A	31	9	8	88	7608	
50A	32	8	8	--VAR-	4608	
50A	33	8	48	210	10800	
50A	34	8	18	187	5984	

RESUMO ACO CA 50-60				
ACO	BIT (mm)	COMPR	PESO (kg)	
60B	5	129	21	
50A	6,3	16	4	
50A	8	946	378	
50A	10	227	143	
50A	12,5	147	147	
Peso Total	60B =	21 kg		
Peso Total	50A =	672 kg		

0	18/01/2010	EMISSAO INICIAL	
REV	DATA	DESCRICAO	
 Simetria Engenharia PROJETOS E CONSULTORIA RUA GUARAUNA Nº 21 SALA 201 A D03 BRASILIA-DF CEP: 71200-045 FONE: (061) 3036-9639 E-MAIL: contato@simetria.eng.br			
PROJETO ESTRUTURAL			
CLIENTE:	DISCO INCORPORADORA IMOBILIARIA LTDA		
OBRA:	ED. RESIDENCIAL OLYMPIC		No OBRA: 001
ENDEREÇO OBRA:	SRIA AREA ESPECIAL D4 LOTES G e H GUARA-DF		
DESCRICAO:	ARMACAO SUPERIOR LAJE 180 Pav.		BESENHO No: 215-XXX
DESENHISTA: TOS/ANDRE	DATA:	18/01/2010	ESCALA: 1 : 75 UNIDADE: cm
No PROJ.: SIMETRIA 421			
ARQUIVO PLT: 421-EST-215-XXX-R00_PLT			
PROPRIETARIO:		RESPONSAVEL TECNICO	
_____		_____	
RESPONSAVEL TECNICO PELO PROJETO ESTRUTURAL			
SIMETRIA ENGENHARIA E PROJETOS S/C LTDA CREA: 07255/MF			

