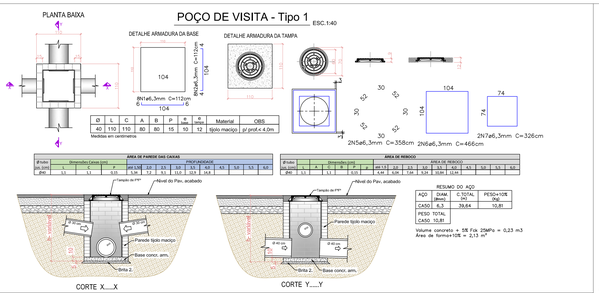
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

POÇO DE VISITA - Tipo 1

ESC.1:40



Ø tubo	Dimensões Caixas (cm)							PROFUNDIDADE						
(pc 300)	L	C	P	e	ø	ø1	ø2	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5
Ø40	1,5	1,5	0,15	0,15	3,75	1,2	0,6	3,75	4,25	4,75	5,25	5,75	6,25	6,75
Ø60	1,5	1,5	0,15	0,15	3,75	1,2	0,6	3,75	4,25	4,75	5,25	5,75	6,25	6,75

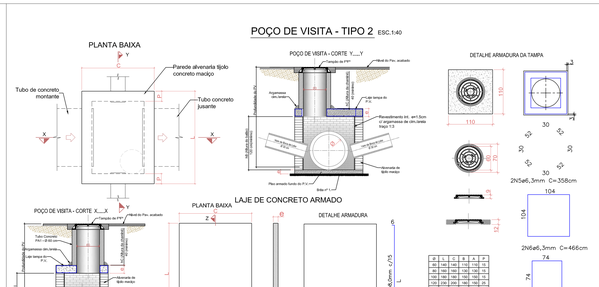
Ø tubo	Dimensões (cm)							ÁREA DE REBOCO						
(pc 300)	L	C	P	e	ø	ø1	ø2	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5
Ø40	1,5	1,5	0,15	0,15	3,75	1,2	0,6	4,50	4,96	5,42	5,87	6,33	6,79	7,25
Ø60	1,5	1,5	0,15	0,15	3,75	1,2	0,6	4,50	4,96	5,42	5,87	6,33	6,79	7,25

AÇO	Diâmetro (mm)	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8,0	78,64	10,85
PESO TOTAL			
CA50	10,85		

Volume concreto = 5ft Fck 25MPa = 0,23 m3
Área de forma+10% = 2,13 m²

POÇO DE VISITA - TIPO 2

ESC.1:40



Ø	L	C	B	A	P
40	110	110	80	80	15
60	140	140	110	110	15
80	160	160	130	130	15
100	180	180	150	150	15
120	230	200	180	150	25
150	260	200	210	150	25

Medidas em centímetros

AÇO	Diâmetro (mm)	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	8,0	23,0	6,27
PESO TOTAL			
CA50	6,27		

Volume concreto = 5ft Fck 25MPa = 0,104 m3
Área de forma+10% = 0,58 m²

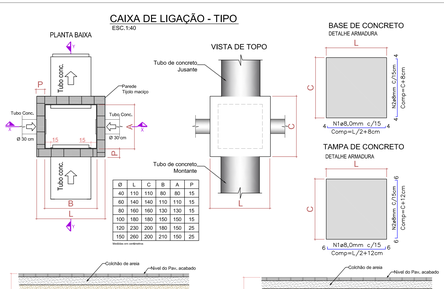
ARMADURA DAS CAIXAS (base e laje)																
			espessura = e (cm)					BASE (cm)				TAMPA (cm)				
ø	L (cm)	C (cm)	Base	Laje	Tampa	tipo aço	bitola (mm)	Peso/m (kg)	X1	Y1	n1	X1	Y1	n1	Horiz.	Vert.
100	180	150	10	12		CA 50	8	0,395	4	142	142	6	146	146	15	15
120	230	180	12	12		CA 50	10	0,617	6	206	186	9	242	192	15	15
150	260	180	12	15		CA 50	10	0,617	6	266	186	9	272	192	15	15

VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA							
		espessura = e (cm)					
ø	L (cm)	C (cm)	Base	Laje	Perim. (m)	Vol. Concr. (m³)	Área forma (m²)
100	180	150	10	12	6,6	0,594	1,452
120	230	180	12	12	8,2	1,118	2,214
150	260	180	12	15	8,8	1,264	2,376

ÁREA DE REBOCO																
							ÁREA DE REBOCO									
ø	L	C	B	A	P	p	ø4 1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Ø40	1,4	1,4	0,15	0,15	0,1		5,79	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2
Ø60	1,6	1,5	0,15	0,15	0,1			8,6	9,1	9,5	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6
Ø80	1,8	1,5	0,15	0,15	0,1				11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5	16,1
Ø100	2,0	1,7	0,15	0,15	0,1					15,3	16,0	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5
Ø120	2,4	1,9	0,15	0,15	0,1						19,6	20,4	21,2	22,0	22,8	23,6

CAIXA DE LIGAÇÃO - TIPO

ESC.1:40



Ø	L	C	B	A	P
40	110	110	80	80	15
60	140	140	110	110	15
80	160	160	130	130	15
100	180	180	150	150	15
120	230	200	180	150	25
150	260	200	210	150	25

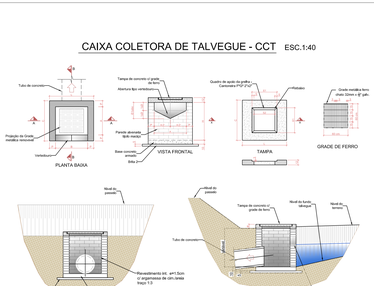
ARMADURA DAS CAIXAS																
			espessura = e (cm)					BASE (cm)				TAMPA (cm)				
ø	L (cm)	C (cm)	Base	Laje	Tampa	tipo aço	bitola (mm)	Peso/m (kg)	X1	Y1	n1	X1	Y1	n1	Horiz.	Vert.
40	110	110	10	12	6,3	CA 50	8	0,395	4	112	112	6	116	116	15	15
60	140	140	10	12	6,3	CA 50	8	0,395	4	142	142	6	146	146	15	15
80	160	160	10	12	6,3	CA 50	8	0,395	4	162	162	6	166	166	15	15
100	180	150	10	12	6,3	CA 50	8	0,395	4	182	152	6	186	156	15	15
120	230	180	12	15	6,3	CA 50	10	0,617	6	232	182	9	236	186	15	15
150	260	180	12	15	6,3	CA 50	10	0,617	6	266	186	9	272	192	15	15

VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA							
		espessura = e (cm)					
ø	L (cm)	C (cm)	Base	Laje	Tampa	tipo aço	Vol. Concr. (m³)
40	110	110	10	12	6,3	CA 50	0,292
60	140	140	10	12	6,3	CA 50	0,488
80	160	160	10	12	6,3	CA 50	0,647
100	180	150	10	12	6,3	CA 50	0,787
120	230	180	12	15	6,3	CA 50	1,118
150	260	180	12	15	6,3	CA 50	1,264

ÁREA DE REBOCO																
							ÁREA DE REBOCO									
ø	L	C	B	A	P	p	ø4 1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Ø40	1,4	1,4	0,15	0,15	0,1		5,79	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2
Ø60	1,6	1,5	0,15	0,15	0,1			8,6	9,1	9,5	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6
Ø80	1,8	1,5	0,15	0,15	0,1				11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5	16,1
Ø100	2,0	1,7	0,15	0,15	0,1					15,3	16,0	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5
Ø120	2,4	1,9	0,15	0,15	0,1						19,6	20,4	21,2	22,0	22,8	23,6

CAIXA COLETORA DE TALVEGUE - CCT

ESC.1:40



Ø	L	C	B	A	P	e	Material	OBS
40	110	110	80	80	15	10	tijolo maciço	p/ prof.=4,0
60	140	140	110	110	15	10	tijolo maciço	p/ prof.=4,0
80	160	160	130	130	15	10	tijolo maciço	p/ prof.=4,0

Medidas em centímetros

AÇO	Diâmetro (mm)	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6,3	32,80	8,66
PESO TOTAL			
CA50	8,66		

Volume concreto = 5ft Fck 25MPa = 0,247 m3
Área de forma+10% = 1,53 m²
Área de parede = 4,367 m²
Área de reboco = 3,811 m²

ARMADURA																
ø	L (cm)	C (cm)	Base	Laje	Tampa	tipo aço	bitola (mm)	Peso/m (kg)	X1	Y1	n1	X1	Y1	n1	Horiz.	Vert.
40	110	110	10	12	6,3	CA 50	8	0,395	4	112	112	6	116	116	15	15
60	140	140	10	12	6,3	CA 50	8	0,395	4	142	142	6	146	146	15	15
80	160	160	10	12	6,3	CA 50	8	0,395	4	162	162	6	166	166	15	15
100	180	150	10	12	6,3	CA 50	8	0,395	4	182	152	6	186	156	15	15
120	230	180	12	15	6,3	CA 50	10	0,617	6	232	182	9	236	186	15	15
150	260	180	12	15	6,3	CA 50	10	0,617	6	266	186	9	272	192	15	15

VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA							
		espessura = e (cm)					
ø	L (cm)	C (cm)	Base	Laje	Tampa	tipo aço	Vol. Concr. (m³)
40	110	110	10	12	6,3	CA 50	0,292
60	140	140	10	12	6,3	CA 50	0,488
80	160	160	10	12	6,3	CA 50	0,647
100	180	150	10	12	6,3	CA 50	0,787
120	230	180	12	15	6,3	CA 50	1,118
150	260	180	12	15	6,3	CA 50	1,264

ÁREA DE PAREDE DAS CAIXAS																
								PROFUNDIDADE								
ø	L	C	B	A	P	p	ø4 1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Ø40	1,4	1,4	0,15	0,15	0,1		5,79	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2
Ø60	1,6	1,5	0,15	0,15	0,1			8,6	9,1	9,5	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6
Ø80	1,8	1,5	0,15	0,15	0,1				11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5	16,1
Ø100	2,0	1,7	0,15	0,15	0,1					15,3	16,0	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5
Ø120	2,4	1,9	0,15	0,15	0,1						19,6	20,4	21,2	22,0	22,8	23,6

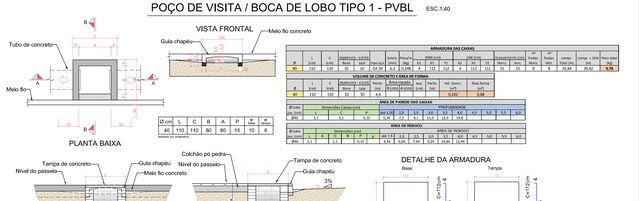
ÁREA DE REBOCO																
							ÁREA DE REBOCO									
ø	L	C	B	A	P	p	ø4 1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Ø40	1,4	1,4	0,15	0,15	0,1		5,79	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2
Ø60	1,6	1,5	0,15	0,15	0,1			8,6	9,1	9,5	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6
Ø80	1,8	1,5	0,15	0,15	0,1				11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5	16,1
Ø100	2,0	1,7	0,15	0,15	0,1					15,3	16,0	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5
Ø120	2,4	1,9	0,15	0,15	0,1						19,6	20,4	21,2	22,0	22,8	23,6

NOTAS:

1 - DIMENSÕES EM CENTÍMETROS, EXCETO ONDE INDICADO.
2 - A TAMPA DEVERÁ SER DE CONCRETO ARMADO. - FCK 25 Mpa.
3 - ESCAVAR – 70 cm À VOLTA DA CAIXA PARA EXECUÇÃO DO MESMO.
4 – OS TUBOS AFLUENTES E EFLUENTES DEVERÃO SER CHUMBADO NO CONCRETO NAS DIREÇÕES E ALTURAS INDICADAS NO PROJETO.

POÇO DE VISITA / BOCA DE LOBO TIPO 1 - PVBL

ESC.1:40



ARMADURA DAS CAIXAS																
			espessura = e (cm)					BASE (cm)				TAMPA (cm)				
ø	L (cm)	C (cm)	Base	Laje	Tampa	tipo aço	bitola (mm)	Peso/m (kg)	X1	Y1	n1	X1	Y1	n1	Horiz.	Vert.
40	110	110	10	12		CA 50	8	0,395	4	112	112	6	116	116	15	15
60	140	140	10	12		CA 50	8	0,395	4	142	142	6	146	146	15	15
80	160	160	10	12		CA 50	8	0,395	4	162	162	6	166	166	15	15
100	180	150	10	12		CA 50	8	0,395	4	182	152	6	186	156	15	15
120	230	180	12	15		CA 50	10	0,617	6	232	182	9	236	186	15	15
150	260	180	12	15		CA 50	10	0,617	6	266	186	9	272	192	15	15

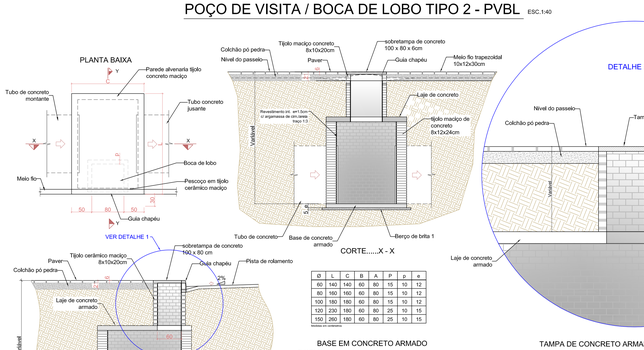
VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA							
		espessura = e (cm)					
ø	L (cm)	C (cm)	Base	Laje	Tampa	tipo aço	Vol. Concr. (m³)
40	110	110	10	12	6,3	CA 50	0,292
60	140	140	10	12	6,3	CA 50	0,488
80	160	160	10	12	6,3	CA 50	0,647
100	180	150	10	12	6,3	CA 50	0,787
120	230	180	12	15	6,3	CA 50	1,118
150	260	180	12	15	6,3	CA 50	1,264

ÁREA DE PAREDE DAS CAIXAS																
								PROFUNDIDADE								
ø	L	C	B	A	P	p	ø4 1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Ø40	1,4	1,4	0,15	0,15	0,1		5,79	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2
Ø60	1,6	1,5	0,15	0,15	0,1			8,6	9,1	9,5	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6
Ø80	1,8	1,5	0,15	0,15	0,1				11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5	16,1
Ø100	2,0	1,7	0,15	0,15	0,1					15,3	16,0	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5
Ø120	2,4	1,9	0,15	0,15	0,1						19,6	20,4	21,2	22,0	22,8	23,6

ÁREA DE REBOCO																
							ÁREA DE REBOCO									
ø	L	C	B	A	P	p	ø4 1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Ø40	1,4	1,4	0,15	0,15	0,1		5,79	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2
Ø60	1,6	1,5	0,15	0,15	0,1			8,6	9,1	9,5	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6
Ø80	1,8	1,5	0,15	0,15	0,1				11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5	16,1
Ø100	2,0	1,7	0,15	0,15	0,1					15,3	16,0	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5
Ø120	2,4	1,9	0,15	0,15	0,1						19,6	20,4	21,2	22,0	22,8	23,6

POÇO DE VISITA / BOCA DE LOBO TIPO 2 - PVBL

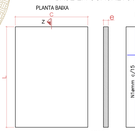
ESC.1:40



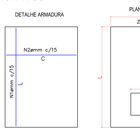
Ø	L	C	B	A	P	p	e
60	140	140	60	80	15	10	12
80	160	160	60	80	15	10	12
100	180	180	60	80	15	10	12
120	230	180	60	80	25	10	15
150	260	180	60	80	25	10	15

Medidas em centímetros

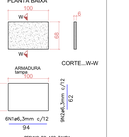
BASE EM CONCRETO ARMADO



TAMPA DE CONCRETO ARMADO



TAMPA DE CONCRETO ARMADO



AÇO	BOCA DE LOBO (Barra)	C. TOTAL (m)	PESO+10% (kg)
CA50	6,3	11,22	2,79
PESO TOTAL			
CA50	2,79		

Volume concreto = 5ft Fck 25MPa = 0,041 m3
Área de forma+10% = 0,22 m²

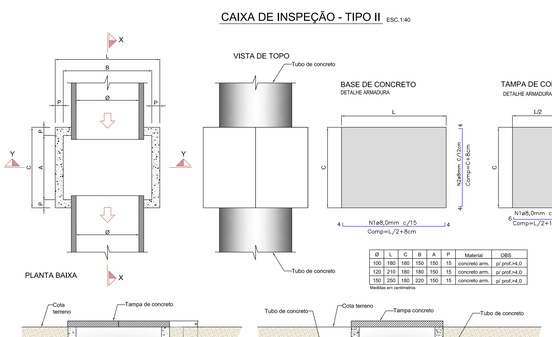
ARMADURA DAS CAIXAS																
			espessura = e (cm)					BASE (cm)				TAMPA (cm)				
ø	L (cm)	C (cm)	Base	Laje	Tampa	tipo aço	bitola (mm)	Peso/m (kg)	X1	Y1	n1	X1	Y1	n1	Horiz.	Vert.
100	180	150	10	12		CA 50	8	0,395	4	182	152	6	192	156	15	15
120	230	180	12	12		CA 50	10	0,617	60	344	294	6	242	186	12	15
150	260	180	12	12		CA 50	10	0,617	60	376	294	6	272	186	12	15

VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA							
		espessura = e (cm)					
ø	L (cm)	C (cm)	Base	Tampa	Perim. (m)	Vol. Concr. (m³)	Área forma (m²)
100	180	150	10	12	6,6	0,594	1,452
120	230	180	12	12	7,6	1,118	2,214
150	260	180	12	15	8,8	1,264	2,376

ÁREA DE REBOCO																
							ÁREA DE REBOCO									
ø	L	C	B	A	P	p	ø4 1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Ø40	1,4	1,4	0,15	0,15	0,1		5,79	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2
Ø60	1,6	1,5	0,15	0,15	0,1			8,6	9,1	9,5	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6
Ø80	1,8	1,5	0,15	0,15	0,1				11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5	16,1
Ø100	2,0	1,7	0,15	0,15	0,1					15,3	16,0	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5
Ø120	2,4	1,9	0,15	0,15	0,1						19,6	20,4	21,2	22,0	22,8	23,6

CAIXA DE INSPEÇÃO - TIPO II

ESC.1:40



Ø	L	C	B	A	P	Material	OBS
100	180	180	150	150	15	concreto arm.	p/ prof.=4,0
120	210	180	180	150	15	concreto arm.	p/ prof.=4,0
150	250	200	180	220	150	15	concreto arm.

Medidas em centímetros

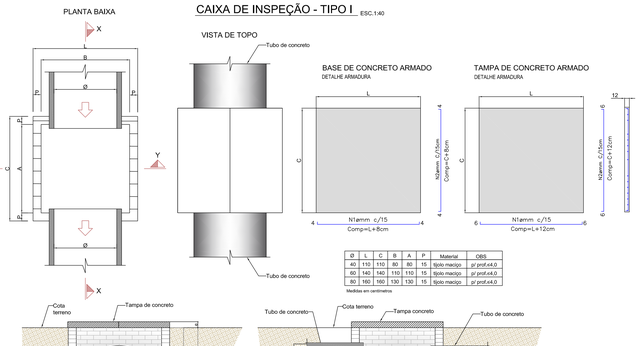
ARMADURA DAS CAIXAS (base e tampa)																
			espessura = e (cm)					BASE (cm)				TAMPA (cm)				
ø	L (cm)	C (cm)	Base	Laje	Tampa	tipo aço	bitola (mm)	Peso/m (kg)	X1	Y1	n1	X1	Y1	n1	Horiz.	Vert.
100	180	150	10	12		CA 50	8	0,395	4	182	152	6	192	156	15	15
120	230	180	12	12		CA 50	10	0,617	60	344	294	6	242	186	12	15
150	260	180	12	12		CA 50	10	0,617	60	376	294	6	272	186	12	15

VOLUME DE CONCRETO E ÁREA DE FORMA							
		espessura = e (cm)					
ø	L (cm)	C (cm)	Base	Tampa	Perim. (m)	Vol. Concr. (m³)	Área forma (m²)
100	180	150	10	12	6,6	0,594	1,452
120	230	180	12	12	7,6	1,118	2,214
150	260	180	12	15	8,8	1,264	2,376

ÁREA DE REBOCO																
							ÁREA DE REBOCO									
ø	L	C	B	A	P	p	ø4 1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Ø40	1,4	1,4	0,15	0,15	0,1		5,79	6,0	6,4	6,8	7,2	7,6	8,0	8,4	8,8	9,2
Ø60	1,6	1,5	0,15	0,15	0,1			8,6	9,1	9,5	10,1	10,6	11,1	11,6	12,1	12,6
Ø80	1,8	1,5	0,15	0,15	0,1				11,9	12,5	13,1	13,7	14,3	14,9	15,5	16,1
Ø100	2,0	1,7	0,15	0,15	0,1					15,3	16,0	16,7	17,4	18,1	18,8	19,5
Ø120	2,4	1,9	0,15	0,15	0,1						19,6	20,4	21,2	22,0	22,8	23,6

CAIXA DE INSPEÇÃO - TIPO I

ESC.1:40



Ø	L	C	B	A	P	Material	OBS
40	110	110	80	80	15	tijolo maciço	p/ prof.=4,0
60	140	140	110	110	15	tijolo maciço	p/ prof.=4,0
80	160	160	130	130	15	tijolo maciço	p/ prof.=4,0

Medidas em centímetros

ARMADURA DAS CAIXAS (base e tampa)																
			espessura = e (cm)					BASE (cm)				TAMPA (cm)				
ø	L (cm)	C (cm)	Base	Laje	Tampa	tipo aço	bitola (mm)	Peso/m (kg)	X1	Y1	n1	X1	Y1	n1	Horiz.	Vert.
40	110	110	10	12	6,3	CA 50	8	0,395	4	112	112	6	116	116	15	15
60	140	140	10	12	6,3	CA 50	8	0,395	4	142	142	6	146	146	15	15
80	160	160	10	12	6,3	CA 50	8	0,395	4	162	162	6	166	166	15	15
100	180	150	10	12	6,3	CA 50	8	0,395	4