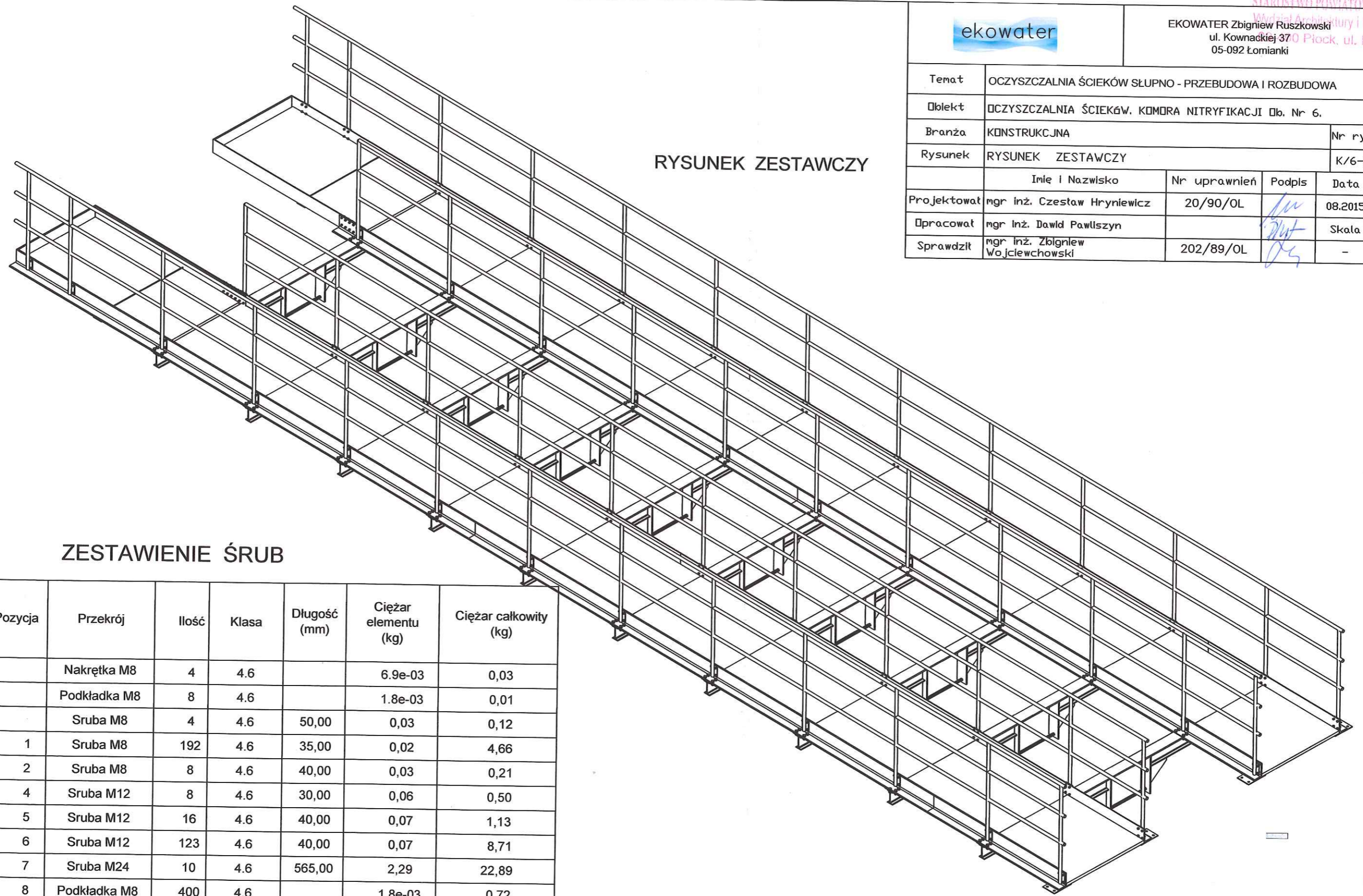




EKOWATER Zbigniew Ruszkowski
ul. Kownackiej 37/0 Płock, ul. Bielskiej 59
05-092 Łomianki

Temat	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW SŁUPNO - PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA			
Obiekt	OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW, KOMORA NITRYFIKACJI Ob. Nr 6.			
Branża	KONSTRUKCJA	Nr rys.		
Rysunek	RYSUNEK ZESTAWCZY			K/6-2
	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. Czesław Hryniewicz	20/90/OL	<i>[Signature]</i>	08.2015
Opracował	mgr inż. Dawid Pawliszyn		<i>[Signature]</i>	Skala
Sprawdził	mgr inż. Zbigniew Wojciechowski	202/89/OL	<i>[Signature]</i>	-

RYSUNEK ZESTAWCZY



ZESTAWIENIE ŚRUB

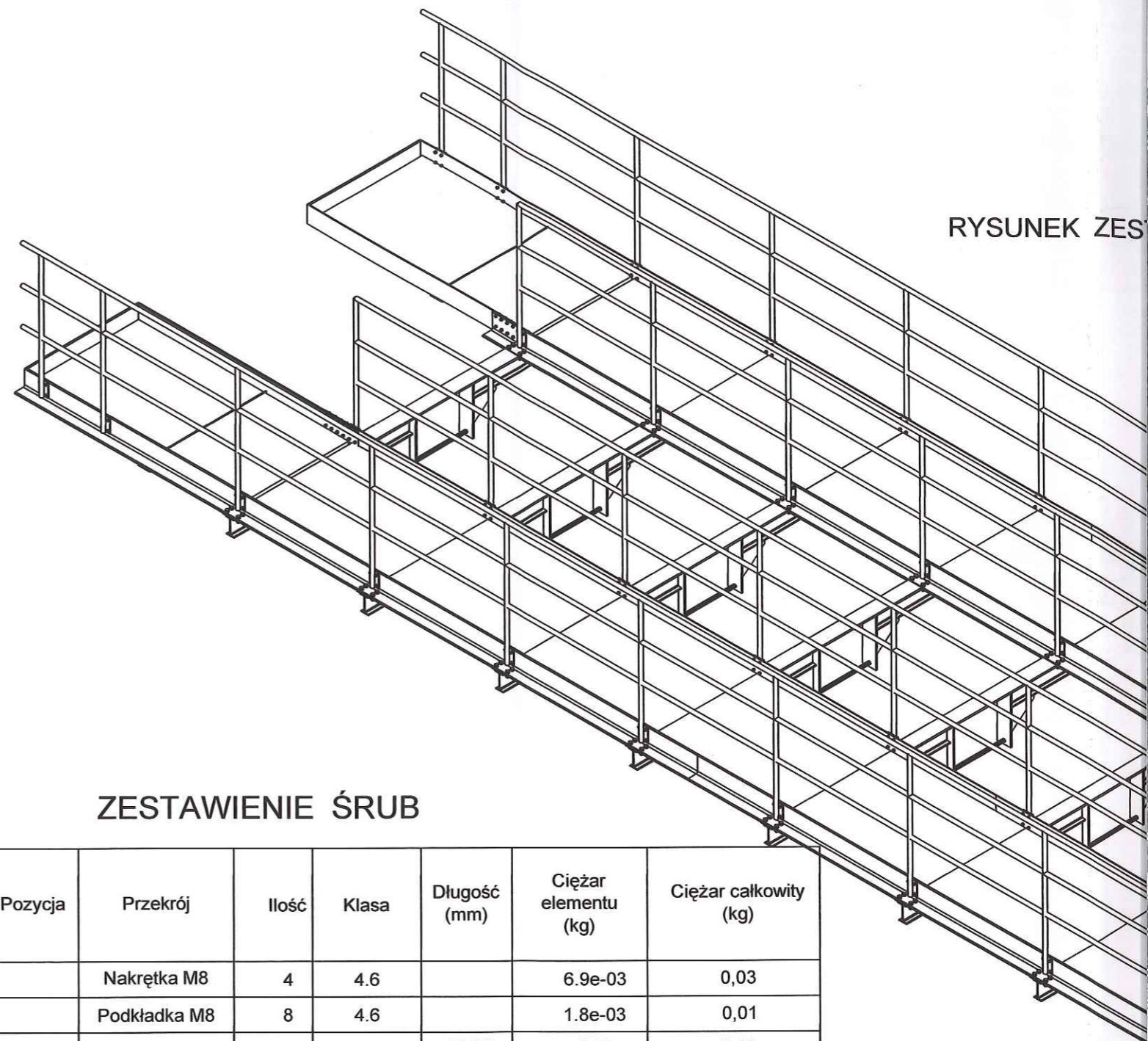
Masa Elementu (kg)	Całkowita (kg)
1,57	6,28
0,38	17,34
0,55	22,40
1,30	5,20
5,16	103,17
3,96	79,16
18,66	186,58
22,05	44,10
29,91	59,82
32,93	65,86
35,89	646,06
2,72	5,44
2,72	5,44
19,06	19,06
19,06	19,06
2,33	111,91
22,99	459,84
32,68	32,68
32,68	32,68
37,54	37,54
37,54	37,54
114,00	684,00
115,22	230,244
24,90	149,39
28,95	173,70
	3235,80
	64,72
	3300,52

Pozycja	Przekrój	Ilość	Klasa	Długość (mm)	Ciężar elementu (kg)	Ciężar całkowity (kg)
	Nakrętka M8	4	4.6		6.9e-03	0,03
	Podkładka M8	8	4.6		1.8e-03	0,01
	Sruba M8	4	4.6	50,00	0,03	0,12
1	Sruba M8	192	4.6	35,00	0,02	4,66
2	Sruba M8	8	4.6	40,00	0,03	0,21
4	Sruba M12	8	4.6	30,00	0,06	0,50
5	Sruba M12	16	4.6	40,00	0,07	1,13
6	Sruba M12	123	4.6	40,00	0,07	8,71
7	Sruba M24	10	4.6	565,00	2,29	22,89
8	Podkładka M8	400	4.6		1.8e-03	0,72
9	Podkładka M12	32	4.6		6.3e-03	0,20
10	Podkładka M12	262	4.6		6.3e-03	1,66
11	Podkładka M24	20	4.6		0,04	0,81
12	Nakrętka M8	200	4.6		6.9e-03	1,38
13	Nakrętka M12	16	4.6		0,02	0,37
14	Nakrętka M12	131	4.6		0,02	3,06
15	Nakrętka M24	10	4.6		0,19	1,87

Stal St3SX
Ocynek ogniowy

ZESTAWIENIE STALI

Pozycja	Przekrój	Materiał	Ilość	Długość (mm)	Masa		
					Jednostkowa (kg/m)	Elementu (kg)	Całkowita (kg)
bl 1	Blacha 10x200	STAL	4	100,00		1,57	6,28
bl 2	Blacha 5x80	STAL	48	120,00		0,38	17,34
bl 5	Blacha 5x100	STAL	40	140,00		0,55	22,40
bl 14	Blacha 5x220	STAL	4	150,00		1,30	5,20
bl 15	Blacha 10x199	STAL	20	329,88		5,16	103,17
bl 16	Blacha 10x120	STAL	20	420,00		3,96	79,16
bl 17	Blacha 15x120	STAL	10	1320,00		18,66	186,58
kr 1	kratka1	STAL	2	750,00	30,000	22,05	44,10
kr 2	kratka1	STAL	2	1000,00	30,000	29,91	59,82
kr 3	kratka1	STAL	2	1120,00	30,000	32,93	65,86
kr 4	kratka1	STAL	18	1200,00	30,000	35,89	646,06
p 1	LR 45x45x4	STAL	2	993,00	2,740	2,72	5,44
p 2	LR 45x45x4	STAL	2	993,00	2,740	2,72	5,44
p 3	LN 150x100x10	STAL	1	1003,00	19,000	19,06	19,06
p 4	LN 150x100x10	STAL	1	1003,00	19,000	19,06	19,06
p 5	RO 30x3.2	STAL	48	1105,00	2,110	2,33	111,91
p 6	IN 140	STAL	20	1600,00	14,370	22,99	459,84
p 7	LN 150x100x10	STAL	1	1720,00	19,000	32,68	32,68
p 8	LN 150x100x10	STAL	1	1720,00	19,000	32,68	32,68
p 9	LN 150x100x10	STAL	1	1975,90	19,000	37,54	37,54
p 10	LN 150x100x10	STAL	1	1975,90	19,000	37,54	37,54
p 11	LN 150x100x10	STAL	6	6000,00	19,000	114,00	684,00
p 17	LN 150x100x10	STAL	2	6064,42	19,000	115,22	230,244
p 19	RO 30x3.2	STAL	6	11800,00	2,110	24,90	149,39
p 20	RO 30x3.2	STAL	6	13720,00	2,110	28,95	173,70
Masa łączna elementów (kg)							3235,80
Dodatek na spoiny : 2.0 % (kg)							64,72
Masa całkowita (kg)							3300,52



RYSUNEK ZES

ZESTAWIENIE ŚRUB

Pozycja	Przekrój	Ilość	Klasa	Długość (mm)	Ciężar elementu (kg)	Ciężar całkowity (kg)
	Nakrętka M8	4	4.6		6.9e-03	0,03
	Podkładka M8	8	4.6		1.8e-03	0,01
	Sruba M8	4	4.6	50,00	0,03	0,12
1	Sruba M8	192	4.6	35,00	0,02	4,66
2	Sruba M8	8	4.6	40,00	0,03	0,21
4	Sruba M12	8	4.6	30,00	0,06	0,50
5	Sruba M12	16	4.6	40,00	0,07	1,13
6	Sruba M12	123	4.6	40,00	0,07	8,71
7	Sruba M24	10	4.6	565,00	2,29	22,89
8	Podkładka M8	400	4.6		1.8e-03	0,72
9	Podkładka M12	32	4.6		6.3e-03	0,20
10	Podkładka M12	262	4.6		6.3e-03	1,66
11	Podkładka M24	20	4.6		0,04	0,81
12	Nakrętka M8	200	4.6		6.9e-03	1,38
13	Nakrętka M12	16	4.6		0,02	0,37
14	Nakrętka M12	131	4.6		0,02	3,06
15	Nakrętka M24	10	4.6		0,19	1,87

Stal
Ocynk