

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Nowa Kryta Pływalnia na Ratajach w Poznaniu

Obiekt : Instalacje sanitarne

Adres : działki ew. nr 42/12, Obręb:Rataje 0005, MIASTO Poznań (306401_1)

Instalacja wod-kan, p. poż.

Kod CPV : 45212212-5, 45332000-3 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich, Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

Inwestor : Miasto Poznań i Poznańskie Ośrodki Sportu i Rekreacji w Poznaniu

Adres : 61-553 Poznań, ul. Mariana Chwiłkowskiego 34

Opracował : mgr inż. Małgorzata Jarlaczek

Data : 2017-12-07

Instalacja wod-kan, p. poż.

Budowa : Nowa Kryta Pływalnia na Ratajach w Poznaniu
Obiekt : Instalacje sanitarne
Adres : działki ew. nr 42/12, Obręb:Rataje 0005, MIASTO Poznań (306401_1)

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str. 1

Lp.	Opis działu
-----	-------------

1 Instalacja wod-kan

1.1 Instalacja wodociągowa

1.2 Instalacja p.poż.

1.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej

1.4 Instalacja kanalizacji deszczowej

1.5 Elementy wyposażenia - poręcze i uchwyty dla niepełnosprawnych

--- Koniec wydruku ---

Instalacja wod-kan, p. poż.

Budowa : Nowa Kryta Pływalnia na Ratajach w Poznaniu

Obiekt : Instalacje sanitarne

Adres : działki ew. nr 42/12, Obręb:Rataje 0005, MIASTO Poznań (306401_1)

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Instalacja wod-kan Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż		
1.1	Instalacja wodociągowa Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż		
1.1.1	Prace montażowe - rurociągi, armatura regulacyjna i odcinająca, "biały montaż" Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż		
1	KNR 215-0112-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 20 mm - rurociągi z PP - z.w. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	266,000	m
2	KNR 215-0112-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 25 mm - rurociągi z PP - z.w. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	88,000	m
3	KNR 215-0112-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 32 mm - rurociągi z PP - z.w. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	45,000	m
4	KNR 215-0112-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm - rurociągi z PP - z.w. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	109,000	m
5	KNR 215-0112-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm - rurociągi z PP - z.w. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	23,000	m
6	KNR 215-0112-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm - rurociągi z PP - z.w. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	49,000	m
7	KNR 215-0112-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 16 mm - rurociągi z PP - c.w + cyrk. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	282,000	m
8	KNR 215-0112-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 20 mm - rurociągi z PP - c.w + cyrk. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	127,000	m
9	KNR 215-0112-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 25 mm - rurociągi z PP - c.w + cyrk. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	59,000	m
10	KNR 215-0112-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 32 mm - rurociągi z PP - c.w + cyrk. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	101,000	m

Instalacja wod-kan, p. poż.

1. Instalacja wod-kan
1.1. Instalacja wodociągowa

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
11	KNR 215-0112-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 40 mm - rurociągi z PP - c.w + cyrk. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	57,000	m
12	KNR 215-0112-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 50 mm - rurociągi z PP - c.w + cyrk. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	23,000	m
13	KNR 215-0112-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi wodociągowe z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rur: 63 mm - rurociągi z PP - c.w.+ cyrk. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	33,000	m
14	KNR 215-0106-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 65 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	6,000	m
15	KNR 215-0126-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 65 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	6,000	m
16	KNR 215-0127-03-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 63 mm - rurociągi z rur PP Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż z.w.: c.w.+cyrk:	<div>266 + 88 + 45 + 109 + 23 + 49 = 580,000 282 + 127 + 59 + 101 + 57 + 23 + 33 = 682,000 Razem = 1 262,000</div>	<div>m m</div>
17	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	<div>6 + 1262 = 1 268,000 Razem = 1 268,000</div>	<div>m m</div>
18	KNR 215-0116-06-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych, o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PP Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż WC:	<div>16 + 2 = 18,000 Razem = 18,000</div>	<div>szt szt</div>
19	KNR 215-0116-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach z tworzyw sztucznych, o średnicy zewnętrznej: 20 mm - rurociągi z PP Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż pis: um: zlew: natryski: zaw. ze zł.:	<div>6 = 6,000 19 * 2 = 38,000 13 * 2 = 26,000 36 * 2 = 72,000 11 = 11,000 Razem = 153,000</div>	<div>szt szt</div>

Instalacja wod-kan, p. poż.

1. Instalacja wod-kan
1.1. Instalacja wodociągowa

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
20	KNR 215-0137-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii zmywakowych: ściennych o śr.nom. 15 mm z długą wylewką Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	9,000	szt
21	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii zmywakowych: stojących o śr.nom. 15 mm mieszaczowe Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	4,000	szt
22	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Bateria czasowa stojąca Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	15,000	szt
	2 + 3 + 2 + 8 =	15,000	
	Razem =	15,000	szt
23	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Bateria czasowa stojąca dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	szt
24	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii umywalkowych stojących o śr.nom. 15 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	szt
25	KNR 215-0201-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Baterie umywalkowe elektroniczne Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	szt
26	KNR 215-0135-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów: umywalkowych stojących o śr.nom. 15 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	44,000	szt
	zlewy: 4 * 2 =	8,000	
	zawory - baterie bezdotykowe uwzgl. w montażu baterii: 0 =	0,000	
	baterie czasowe: 15 * 2 =	30,000	
	bateria w piwnicy: 1 * 2 =	2,000	
	baterie dla niepełnospr: 2 * 2 =	4,000	
	Razem =	44,000	szt
27	KNR 215-0137-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii natryskowych podtynkowych, czasowych, wandaloodpornych Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	30,000	szt
28	KNR 215-0137-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii natryskowych podtynkowych, czasowych, chermetyczny BOX Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	szt
29	KNR 215-0137-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii natryskowych z ergonomicznym uchwytem i zestawem słuchawkowym Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	szt
30	KNR 215-0137-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Panel natryskowy dla niepełnosprawnych, termostatyczny ze słuchawką, uruchamiany na dotyk Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	szt
31	KNR 215-0135-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów: czerpialnych mosiężnych o śr.nom. 15 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	11,000	szt

Instalacja wod-kan, p. poż.

1. Instalacja wod-kan
1.1. Instalacja wodociągowa

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
32	KNR 215-0132-01-11 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory Aquastrom C Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	szt
33	KNR 215-0132-01-11 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory Aquastrom T Plus Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	szt
34	KNR 215-0132-02-11 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory Aquastrom T Plus Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	szt
35	KNR 215-0132-03-11 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory Aquastrom T Plus Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	szt
36	KNR 215-0132-01-11 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	9,000	szt
37	KNR 215-0132-02-11 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 20 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	12,000	szt
38	KNR 215-0132-03-11 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 25 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	4,000	szt
39	KNR 215-0132-04-11 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 32 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	11,000	szt
40	KNR 215-0132-05-11 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 40 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	3,000	szt
41	KNR 215-0132-06-11 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów, w instalacji wodociągowej z rur PP, o średnicy nominalnej: 50 mm - zawory kulowe Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	szt
42	KNR 215-0409-04-50 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kołnierзовый antyskażeniowy EA D 80 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	szt
43	KNR 215-0409-04-50 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kołnierзовый pierwszeństwa DH 300 D 80 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	szt
44	KNR 215-0144-13-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zestaw hydroforowy 3-pompowy typ SiBoost Smart 3 Helix VE 1004 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	kpl
1.1.2	Prace montażowe - izolacje Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż		

Instalacja wod-kan, p. poż.

1. Instalacja wod-kan
1.1. Instalacja wodociągowa

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
45	KNR 034-0101-03-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - E-22 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,660	100 m
46	KNR 034-0101-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - E-28 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	0,880	100 m
47	KNR 034-0101-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - E-35 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	0,450	100 m
48	KNR 034-0101-04-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - E-42 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,090	100 m
49	KNR 034-0101-05-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 54-76 mm - E-57 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	0,230	100 m
50	KNR 034-0101-05-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 54-76 mm - E-63 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	0,490	100 m
51	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - N-18 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,820	100 m
52	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - N-22 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,270	100 m
53	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - N-28 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	0,590	100 m
54	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - N-35 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,010	100 m
55	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - S-42 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	0,570	100 m

Instalacja wod-kan, p. poż.

1. Instalacja wod-kan
1.1. Instalacja wodociągowa

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
56	KNR 034-0101-20-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 54-70 mm - S-54 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	0,230	100 m
57	KNR 034-0101-20-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 54-70 mm - S-63 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	0,330	100 m
1.2	Instalacja p.poż. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż		
1.2.1	Prace montażowe - rurociągi, armatura regulacyjna i odcinająca Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż		
58	KNR 215-0106-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	28,000	m
59	KNR 215-0106-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 50 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	10,000	m
60	KNR 215-0106-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 80 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	157,000	m
61	KNR 215-0126-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 65 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	38,000	m
	28 + 10 = 38,000 Razem = 38,000		m
62	KNR 215-0126-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: 65-150 mm - rurociągi z rur żeliwnych i stal. Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	157,000	m
63	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	195,000	m
	28 + 10 + 157 = 195,000 Razem = 195,000		m
64	KNR 215-0115-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 25 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	8,000	szt
65	KNR 215-0115-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, w rurociągach stalowych, o średnicy nominalnej: 50 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	szt

Instalacja wod-kan, p. poż.

1. Instalacja wod-kan
1.2. Instalacja p.poż.

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
66	KNR 215-0138-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów hydrantowych we wnęce, o średnicy nominalnej: 25 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	8,000	szt
67	KNR 215-0138-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów hydrantowych we wnęce, o średnicy nominalnej: 50 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	szt
68	KNR 215-0142-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż szafek hydrantowych: wnękowych dla D 25 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	8,000	szt
69	KNR 215-0142-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż szafek hydrantowych: wnękowych dla D 50 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	szt
1.2.2	Prace montażowe - izolacje Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż		
70	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - N-42 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	0,280	100 m
71	KNR 034-0101-12-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 54-70 mm - N-57 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	0,100	100 m
72	KNR 034-0101-13-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami THERMASMART PRO, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 76-114 mm - N-89 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,570	100 m
1.3	Instalacja kanalizacji sanitarnej Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż		
1.3.1	Prace montażowe Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż		
73	KNR 201-0317-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż $0.75 * 0.9 * (34 + 75 + 250 + 6) = 246,375$ $\text{Razem} = 246,375$	246,375	m3
74	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sybkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż $0.15 * 0.9 * (34 + 75 + 250 + 6) = 49,275$ $\text{Razem} = 49,275$	49,275	m3
75	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sybkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż zminusowanie rur: $0.6 * 0.9 * (34 + 75 + 250 + 6) = 197,100$ $- 3.14 * 0.05 * 0.05 / 4 * 34 = - 0,067$ $- 3.14 * 0.11 * 0.11 / 4 * 75 = - 0,712$	191,250	m3

Instalacja wod-kan, p. poż.

1. Instalacja wod-kan
1.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	$- 3.14 * 0.16 * 0.16 / 4 * 250 =$ $- 3.14 * 0.1 * 0.1 / 4 * 6 =$ Razem =	- 5,024 - 0,047 191,250	m3
76	KNR 401-0108-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km, z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	246,375	m3
77	KNR 401-0108-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Dodatek do wywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego (łącznie 15 km) Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	246,375	m3
78	KNR 215-0203-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	34,000	m
79	KNR 215-0203-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	75,000	m
80	KNR 215-0203-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC, o połączeniach wciskowych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	250,000	m
81	KNR 215-0201-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur żeliwnych kanalizacyjnych, układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, uszczel. sznurem i folią aluminiową, przy średnicy rurociągu: 100 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	6,000	m
82	KNR 215-0208-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC-HT, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	190,000	m
83	KNR 215-0208-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC-HT, o połączeniach wciskowych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	230,000	m
84	KNR 215-0211-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC-HT o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż zlew: 9 + 4 = um: 17 + 2 = natrysk: 36 = pisuar: 6 = wpust: 94 = Razem =	168,000 13,000 19,000 36,000 6,000 94,000 168,000	podejśc. podejśc.
85	KNR 215-0211-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC-HT o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	48,000	podejśc.

Instalacja wod-kan, p. poż.

1. Instalacja wod-kan
1.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	WC: wpust: <div>16 + 2 = 18,000 26 + 2 + 2 = 30,000 Razem = 48,000</div>		podejśc.
86	KNR 215-0213-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	7,000	szt
87	KNR 215-0222-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	24,000	szt
88	KNR 215-0222-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	9,000	szt
89	KNR 215-0229-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zlewomywaki mocowane na ścianie, blaszane Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	9,000	szt
90	KNR 215-0218-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe pojedyncze Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	9,000	szt
91	KNR 215-0229-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zlewomywaki nierdzewne jednokomorowe nakładane Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	4,000	szt
92	KNR 215-0218-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe podwójne Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	4,000	szt
93	KNR 215-0230-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalki pojedyncze porcelanowe 55x43 z otworem , z syfonem wpuszczane w blat Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	17,000	kpl
94	KNR 215-0230-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalki pojedyncze porcelanowe 65x50 z otworem , z syfonem wpuszczane w blat dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	kpl
95	KNR 215-0231-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Odpływ punktowy DN50, posadzkowy z syfonem i łapaczem ciał stałych Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż <div>32 + 2 + 2 = 36,000 Razem = 36,000</div>	36,000	kpl
96	KNR 215-0216-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Wpust podłogowy piwniczny np. 61 AK D 100 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	26,000	szt
97	KNR 215-0216-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Wpust podłogowy piwniczny np. 71 DN100 z wiaderkiem szlamowym Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	szt

Instalacja wod-kan, p. poż.

1. Instalacja wod-kan
1.3. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
98	KNR 215-0216-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Wpust podłogowy żeliwny DN100 z syfonem ACO wpust 142 Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	szt
99	KNR 215-0216-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Odpyływ łazienkowy Advantix , z kołnierzem uszczelniającym, DN 50, pionowy, z nasadką 100x100 Viega Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	94,000	szt
100	KNR 215-0101-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Elementy montażowe stelaże na ścianie, do mocowania miski ustępowej Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	16,000	kpl
101	KNR 215-0101-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Elementy montażowe stelaże na ścianie, do mocowania pisuaru Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	6,000	kpl
102	KNR 215-0104-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych stelażach - ustępy Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	16,000	kpl
103	KNR 215-0104-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych stelażach - pisuary Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	6,000	szt
104	KNR 215-0105-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Przyciski do spłuczek podtynkowych Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	16,000	szt
105	KNR 215-0101-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Elementy montażowe stelaże na ścianie, do mocowania miski ustępowej dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	kpl
106	KNR 215-0104-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych stelażach - ustępy dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	kpl
107	KNR 215-0105-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Przyciski do spłuczek podtynkowych dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	szt
108	KNR 215-0224-04-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, o średnicy 1000 mm i głębokości: do 1,0 m - z osadz.włazu typu lekkiego Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	kpl
1.4	Instalacja kanalizacji deszczowej Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż		
109	KNR 201-0317-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	81,675	m3
		0.75 * 0.9 * (91 + 30) =	81,675
		Razem =	81,675 m3

Instalacja wod-kan, p. poż.

1. Instalacja wod-kan
1.4. Instalacja kanalizacji deszczowej

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
110	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłóża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż <div>0.15 * 0.9 * 121 = 16,335 Razem = 16,335</div>	16,335	m3
111	KNR 218-0511-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłóża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 20 cm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż <div>0.6 * 0.9 * 121 = 65,340 - 3.14 * 0.16 * 0.16 / 4 * 91 = - 1,829 - 3.14 * 0.2 * 0.2 / 4 * 30 = - 0,942 Razem = 62,569</div>	62,569	m3
112	KNR 401-0108-02-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Wywiezienie ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km,z załadowaniem i wyładowaniem gruntu kategorii: III Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	81,675	m3
113	KNR 401-0108-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Dodatek do wywozu ziemi samochodami skrzyniowymi, za każdy 1 km powyżej pierwszego (łącznie 15 km) Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	81,675	m3
114	KNR 215-0203-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	91,000	m
115	KNR 215-0203-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,układane w gotowym wykopie wewnątrz budynku, o średnicy: 200 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	30,000	m
116	KNR 215-0208-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	54,000	m
117	KNR 215-0222-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	3,000	szt
118	KNR 215-0222-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC, o połączeniu wciskowym i średnicy: 200 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	3,000	szt
119	KNR 215-0211-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	17,000	podejśc.
120	KNR 215-0405-01-10 WACETOB Warszawa [Wyd.WACETOB W-wa 2000 r.] Wpust podgrzewany Typ 62H Dallbit Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	17,000	kpl

Instalacja wod-kan, p. poż.

1. Instalacja wod-kan
1.5. Elementy wyposażenia - poręcze i uchwyty dla niepełnosprawnych

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1.5	Elementy wyposażenia - poręcze i uchwyty dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż		
121	Pozycja Dostawa i montaż - Poręcz biała łukowa stała 60cm, RK 21s - ERGOPLUS CLASSIC Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	kpl
122	Pozycja Dostawa i montaż - Poręcz biała uchylna 60 cm, RK 21 - ERGOPLUS CLASSIC Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	kpl
123	Pozycja Dostawa i montaż - Poręcz biała łukowa stała 60cm, RK 18 prawa - ERGOPLUS CLASSIC Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	2,000	kpl
124	Pozycja Dostawa i montaż - Poręcz biała łukowa stała 60cm, RK 21 - ERGOPLUS CLASSIC Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	kpl
125	Pozycja Dostawa i montaż - Siedzisko białe uchylne RN N - ERGOPLUS CLASSIC Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	kpl
126	Pozycja Dostawa i montaż - Oparcie polimer, kolor biały RK N O - ERGOPLUS CLASSIC Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	kpl
127	Pozycja Dostawa i montaż - Poręcz biała, stała RK 9a prawa - ERGOPLUS CLASSIC Numer specyfikacji : STWiOR - inst. wod-kan, p. poż	1,000	kpl

--- Koniec wydruku ---