

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Adaptacja części pomieszczeń zespołu szkół w Czernikowie na przedszkole**

Obiekt : **Instalacje sanitarne**

Adres : Czernikowo

Instalacje sanitarne: inst. wod-kan. c.o.
--

Kod CPV : 45214100-1, 45332000-3, 45331100-7, 45321000-3 Roboty budowlane w zakresie budowy przedszkolnych obiektów budowlanych, Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne, Instalowanie centralnego ogrzewania, Izolacja cieplna

Inwestor : **Gmina Czernikowo**

Adres : 87-640 Czernikowo, ul.Słowackiego 12

Opracował : mgr inż. Małgorzata Jarlaczyk

Data : 2017-11-13

Instalacje sanitarne: inst. wod-kan. c.o.

Budowa : Adaptacja części pomieszczeń zespołu szkół w Czernikowie na przedszkole

Obiekt : Instalacje sanitarne

Adres : Czernikowo

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Str. 1

Lp.	Opis działu
-----	-------------

1 Instalacje sanitarne

1.1 Prace demontażowe

1.2 Prace montażowe - instalacja wodociągowa

1.3 Prace montażowe - instalacja kanalizacji sanitarnej

1.4 Prace montażowe - instalacja c.o.

1.5 Drobne prace budowlane

--- Koniec wydruku ---

Instalacje sanitarne: inst. wod-kan. c.o.

Budowa : Adaptacja części pomieszczeń zespołu szkół w Czernikowie na przedszkole

Obiekt : Instalacje sanitarne

Adres : Czernikowo

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	Instalacje sanitarne		
1.1	Prace demontażowe Numer specyfikacji : STI 01.00, STI 02.00		
1	KNR 402-0141-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż baterii umywalkowej Numer specyfikacji : STI 01.00, STI 02.00	8,000	szt
2	KNR 402-0232-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż podejścia odpływowego z rur PVC o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : STI 01.00, STI 02.00	7,000	szt
3	KNR 402-0232-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż podejścia odpływowego z rur PVC o średnicy: 50 mm Numer specyfikacji : STI 01.00, STI 02.00 um: pisuar: 8 = 8,000 3 = 3,000 Razem = 11,000	11,000	szt
4	KNR 402-0235-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż urządzeń sanitarnych: pisuar Numer specyfikacji : STI 01.00, STI 02.00	3,000	kpl
5	KNR 402-0235-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż urządzeń sanitarnych: umywalka Numer specyfikacji : STI 01.00, STI 02.00 łazienka: sale + pokój nauczycielski: pom. gospodarcze: gabinet pielęgniarstwa: magazynek: 8 = 8,000 6 + 1 = 7,000 1 = 1,000 1 = 1,000 1 = 1,000 Razem = 18,000	18,000	kpl
6	KNR 402-0235-08-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Demontaż urządzeń sanitarnych: ustęp z miską porcelanową Numer specyfikacji : STI 01.00, STI 02.00	7,000	kpl
7	Pozycja Demontaż instalacji rurowej wodociągowej i kanalizacyjnej w obrębie łazienek Numer specyfikacji : STI 01.00, STI 02.00	1,000	kpl
1.2	Prace montażowe - instalacja wodociągowa Numer specyfikacji : STI 01.00		
8	Pozycja Włączenie nowej instalacji wodociągowej : z.w., c.w.u i cyrk. do istniejącej w budynku Numer specyfikacji : STI 01.00	1,000	kpl
9	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociąg z polietylenu sieciowanego PEX D 17x2,75 Numer specyfikacji : STI 01.00	45,000	m
10	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociąg z polietylenu sieciowanego PEX D 21x3,45 Numer specyfikacji : STI 01.00	20,000	m
11	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociąg z polietylenu sieciowanego PEX D 26x4,0 Numer specyfikacji : STI 01.00	15,000	m

Instalacje sanitarne: inst. wod-kan. c.o.

1. Instalacje sanitarne
1.2. Prace montażowe - instalacja wodociągowa

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
12	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociąg z polietylenu sieciowanego PEX D 32x4,0 Numer specyfikacji : STI 01.00	35,000	m
13	Pozycja Dostawa materiałów - kształtki systemu PEX szacunkowo Numer specyfikacji : STI 01.00	1,000	kpl
14	KNR 215-0406-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) Numer specyfikacji : STI 01.00	1,000	próba
15	KNR 215-0406-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych Numer specyfikacji : STI 01.00	115,000	m
	45 + 20 + 15 + 35 =	115,000	
	Razem =	115,000	m
16	KNR 215-0128-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych Numer specyfikacji : STI 01.00	115,000	m
17	KNR 215-0112-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór termostatyczny mieszący instalacji cw dn15 kv=1,5 zakres regulacji 20-43°C Numer specyfikacji : STI 01.00	1,000	szt
18	KNR 215-0112-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór termostatyczny mieszący instalacji cw dn15 kv=3,0 zakres regulacji 20-43°C Numer specyfikacji : STI 01.00	1,000	szt
19	KNR 215-0112-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór termostatyczny mieszący instalacji cw dn20 kv=3,4 zakres regulacji 20-43°C Numer specyfikacji : STI 01.00	1,000	szt
20	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 : STI 01.00	38,000	szt
	um:	16 * 2 =	32,000
	zlewozmywak pok. nauczycielski:	1 * 2 =	2,000
	um. dla niepełnosprawnych:	1 * 2 =	2,000
	brodzik:	1 * 2 =	2,000
	Razem =	38,000	szt
21	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 : STI 01.00	9,000	szt
	WC:	8 =	8,000
	WC dla niepełnosprawnych:	1 =	1,000
	Razem =	9,000	szt
22	Pozycja Przeróbka podejść dopływowych w salach i pok. nauczycielskim - z podejścia pod baterię ścienną na podejście pod baterię stojącą Numer specyfikacji : STI 01.00	5,000	kpl

Instalacje sanitarne: inst. wod-kan. c.o.

1. Instalacje sanitarne
1.2. Prace montażowe - instalacja wodociągowa

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
23	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii umywalkowych stojących o śr.nom. 15 mm - łazienka dla dzieci Numer specyfikacji : STI 01.00	16,000	szt
24	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii umywalkowych stojących o śr.nom. 15 mm - dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STI 01.00	1,000	szt
25	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii zlewozmywakowej stojącej o śr.nom. 15 mm - (dostawa z meblami kuchennymi) Numer specyfikacji : STI 01.00	1,000	szt
26	KNR 215-0137-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii umywalkowych ściennych o śr.nom. 15 mm Numer specyfikacji : STI 01.00 pom. gospodarcze:	1,000 1 = 1,000 Razem = 1,000	szt szt
27	KNR 215-0137-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii umywalkowych stojących o śr.nom. 15 mm Numer specyfikacji : STI 01.00 0/12: 0/02: 0/04: 0/11: 0/13:	5,000 1 = 1,000 1 = 1,000 1 = 1,000 1 = 1,000 1 = 1,000 Razem = 5,000	szt szt
28	KNR 215-0137-09-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż baterii natryskowych z natryskiem przesuwnym, o średnicy nominalnej 15 mm Numer specyfikacji : STI 01.00	1,000	szt
29	KNR 215-0135-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów: umywalkowych stojących o śr.nom. 15 mm Numer specyfikacji : STI 01.00 um: zlew w pok nauczycielskim: um. dla niepełnosprawnych: um w salach i pok. nauczycielski:	46,000 16 * 2 = 32,000 2 = 2,000 2 = 2,000 5 * 2 = 10,000 Razem = 46,000	szt szt
30	KNR 215-0112-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kulowy gwintowany D 15 Numer specyfikacji : STI 01.00	7,000	szt
31	KNR 215-0112-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kulowy gwintowany D 25 Numer specyfikacji : STI 01.00	3,000	szt
32	KNR 215-0112-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór kulowy gwintowany D 32 Numer specyfikacji : STI 01.00	1,000	szt
33	KNR 215-0112-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawór zwrotny gwintowany D 15 Numer specyfikacji : STI 01.00	3,000	szt

Instalacje sanitarne: inst. wod-kan. c.o.

1. Instalacje sanitarne
1.2. Prace montażowe - instalacja wodociągowa

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
34	KNR 215-0530-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż, wraz z wykonaniem tulei - termometru Numer specyfikacji : STI 01.00	3,000	szt
35	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi , jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - N-18 Numer specyfikacji : STI 04.00	0,450	100 m
36	KNR 034-0101-10-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi , jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 12-22 mm - N-22 Numer specyfikacji : STI 04.00	0,200	100 m
37	KNR 034-0101-11-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 20 mm (N) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - N-28 Numer specyfikacji : STI 04.00	0,150	100 m
38	KNR 034-0101-19-00 IGM Warszawa [Wyd.IGM Warszawa-Olsztyn 2002 r.] Izolacja rurociągów otulinami polietylenowymi, jednowarstwowa, przy grubości izolacji 30 mm (S) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 28-48 mm - S-35 Numer specyfikacji : STI 04.00	0,350	100 m
1.3	Prace montażowe - instalacja kanalizacji sanitarnej Numer specyfikacji : STI 02.00		
39	Pozycja Włączenie nowej instalacji kanalizacji sanitarnej do istniejącej w budynku Numer specyfikacji : STI 02.00	1,000	kpl
40	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 : STI 02.00	12,240	m3
	$0.6 * 0.6 * 34 =$	12,240	
	Razem =	12,240	m3
41	KNR 218-0511-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Podłoża z materiałów sykich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm Numer specyfikacji : STI 02.00	11,851	m3
	zminusowanie rur:	$12.24 =$ $- 3.14 * 0.16 * 0.16 / 4 * 10 =$ $- 3.14 * 0.1 * 0.1 / 4 * 24 =$	12,240 - 0,201 - 0,188
	Razem =	11,851	m3
42	KNR 401-0106-04-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię: z parteru Numer specyfikacji : STI 02.00	12,240	m3
43	KNR 215-0228-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Układanie w gotowych wykopach wewnątrz budynku rurociągu z PCV, o średnicy: 160 mm Numer specyfikacji : STI 02.00	10,000	m
44	KNR 215-0228-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Układanie w gotowych wykopach wewnątrz budynku rurociągu z PCV, o średnicy: 110 mm Numer specyfikacji : STI 02.00	24,000	m

Instalacje sanitarne: inst. wod-kan. c.o.

1. Instalacje sanitarne

1.3. Prace montażowe - instalacja kanalizacji sanitarnej

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
45	KNR 215-0205-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 110 mm Numer specyfikacji : STI 02.00	11,000	m
46	KNR 215-0205-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 75 mm Numer specyfikacji : STI 02.00	8,000	m
47	KNR 215-0205-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rurociągi z rur PCW kanalizacyjnych, mocowane na ścianach w budynku, łączone metodą wciskową, przy średnicy rurociągu: 50 mm Numer specyfikacji : STI 02.00	10,000	m
48	KNR 215-0208-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 110 mm Numer specyfikacji : STI 02.00 WC: 4 + 4 = 8,000 WC ogólne: 1 = 1,000 Razem = 9,000	9,000	szt
49	KNR 215-0208-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Dodatek za wykonanie podejścia odpływowego z rur i kształtek PCW łączonych metodą wciskową, przy średnicy rur: 50 mm Numer specyfikacji : STI 02.00 um: 8 + 8 = 16,000 zlew pok. nauczycielski: 1 = 1,000 um. ogólna: 1 = 1,000 brodzik: 1 = 1,000 Razem = 19,000	19,000	szt
50	KNR 215-0217-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW, łączone metodą wciskową, o średnicy zewnętrznej: 110 mm Numer specyfikacji : STI 02.00	2,000	szt
51	KNR 215-0230-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem chromowanym - sale dydaktyczne, pok. nauczycielski, pom. gosp. Numer specyfikacji : STI 02.00 sale dydaktyczne: 6 = 6,000 pom. gospodarcze: 1 = 1,000 pok. nauczycielski: 1 = 1,000 Razem = 8,000	8,000	kpl
52	KNR 215-0230-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem chromowanym Numer specyfikacji : STI 02.00	16,000	kpl
53	KNR 215-0230-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem chromowanym dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STI 02.00	1,000	kpl
54	KNR 215-0232-02-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Brodziki natryskowe Numer specyfikacji : STI 02.00	1,000	kpl

Instalacje sanitarne: inst. wod-kan. c.o.

1. Instalacje sanitarne

1.3. Prace montażowe - instalacja kanalizacji sanitarnej

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
55	KNR 215-0229-05-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zlewozmywaka - (dostawa z meblami kuchennymi) Numer specyfikacji : STI 02.00	1,000	szt
56	KNR 215-0218-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Syfony z tworzywa sztucznego, o średnicy 50 mm zlewozmywakowe podwójne Numer specyfikacji : STI 02.00	1,000	szt
57	KNR 215-0101-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Montaż - Elementy montażowe stelaże na ścianie, do mocowania miski ustępowej Numer specyfikacji : STI 02.00	8,000	kpl
58	KNR 215-0101-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Montaż - Elementy montażowe stelaże na ścianie, do mocowania miski ustępowej dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STI 02.00	1,000	kpl
59	KNR 215-0104-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Montaż - Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych stelażach - ustępy Numer specyfikacji : STI 02.00	8,000	kpl
60	KNR 215-0104-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Montaż - Urządzenia sanitarne mocowane na elementach montażowych stelażach - ustępy dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STI 02.00	1,000	kpl
61	Pozycja Dostawa materiałów - stelaż wraz z ustępem i deską sedesową Numer specyfikacji : STI 02.00	8,000	kpl
62	Pozycja Dostawa materiałów - stelaż wraz z ustępem i deską sedesową dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STI 02.00	1,000	kpl
63	KNR 215-0105-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Przyciski do spłuczek podtynkowych Numer specyfikacji : STI 02.00	8,000	szt
64	KNR 215-0105-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 2000 r.] Przyciski do spłuczek podtynkowych dla niepełnosprawnych Numer specyfikacji : STI 02.00	1,000	szt
1.4	Prace montażowe - instalacja c.o. Numer specyfikacji : STI 03.00		
65	Pozycja Spuszczenie wody ze zładu, płukanie, ponowne uruchomienie Numer specyfikacji : STI 03.00	1,000	kpl
66	KNR 402-0505-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1997 r.] Wstawienie odgałęzienia z rur miedzianych o średnicy: 15 - 20 mm - wpięcie nowych grzejników do istniejącej instalacji Numer specyfikacji : STI 03.00	6,000	szt
67	KNR 215-0405-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi c.o.z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach, przy średnicy zewnętrznej rur: 15 mm Numer specyfikacji : STI 03.00	30,000	m

Instalacje sanitarne: inst. wod-kan. c.o.

1. Instalacje sanitarne
1.4. Prace montażowe - instalacja c.o.

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
68	KNR 215-0406-02-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach: niemieszkalnych - instalacja c.o.z rur miedz. Numer specyfikacji : STI 03.00	30,000	m
69	KNR 215-0429-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rury przyłączone do grzejników, z miedzi, o średnicy zewnętrznej: 15 mm Numer specyfikacji : STI 03.00	6,000	kpl
70	KNR 215-0418-07-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Grzejniki stalowe dwupłytowe, o wysokości: 600 - 900 mm i długości do 1600 mm - 22K 600/1200 Numer specyfikacji : STI 03.00	6,000	szt
71	KNR 215-0412-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm Numer specyfikacji : STI 03.00	6,000	szt
72	KNR 215-0412-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Montaż zaworów grzejnikowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - zawór powrotny Numer specyfikacji : STI 03.00	6,000	szt
73	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Wkręcenie głowic termostatycznych (R=0,5) Numer specyfikacji : STI 03.00	6,000	szt
74	KNR 215-0436-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji Numer specyfikacji : STI 03.00	6,000	urząd.
1.5	Drobne prace budowlane Numer specyfikacji : STI 01.00, STI 02.00, STI 03.0		
75	Pozycja Drobne prace budowlane konieczne do wykonania w ramach remontu instalacji sanitarnych: przekucia, rozkucia, bruzdy wraz z zakryciem, itp. Numer specyfikacji : STI 01.00, STI 02.00, STI 03.0	1,000	kpl

--- Koniec wydruku ---