

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli

Obiekt : Oddział Pediatryczny Przebudowa pomieszczenia 435

<b>Roboty instalacyjne</b>
----------------------------

Kod CPV : 45453000-7 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Inwestor : Powiatowy Szpital Specjalistyczny  
ul. Staszica 4, 37-450 Stalowa Wola

## Roboty instalacyjne

Budowa : Powiatowy Szpital Specjalistyczny w Stalowej Woli  
Obiekt : Oddział Pediatryczny Przebudowa pomieszczenia 435

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	<b>ELEMENT : Demontaż instalacji wodno-kanalizacyjnych</b>		
1	KNR 4-02 0132-01 [ ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej</b>  2 =	2,000   2,000 Razem = 2,000	szt.   szt.
2	KNNR 8 0225-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Demontaż umywalki porcelanowej</b>  2 =	2,000   2,000 Razem = 2,000	kpl   kpl
3	KNNR 8 0225-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Demontaż ustępu z miską porcelanową</b>  1 =	1,000   1,000 Razem = 1,000	kpl   kpl
4	KNNR 8 0222-07 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie</b>  18 =	18,000   18,000 Razem = 18,000	m   m
5	KNR 4-01 0106-04 [ ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 ] <b>Analogia - Usunięcie z budynku zdemontowanych urządzeń i instalacji wodno-kanalizacyjnych</b>  0.5 =	0,500   0,500 Razem = 0,500	m3   m3
6	KNR 4-04 1101-02 [ ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996 ] <b>Analogia - Transport materiałów z rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km</b>  0.5 =	0,500   0,500 Razem = 0,500	m3   m3
7	KNR 4-04 1101-05 [ ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996 ] <b>Analogia - Transport ww. materiałów z rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km</b>  0.5 =	0,500   0,500 Razem = 0,500	m3   m3
8	AW <b>AW - opłata za przyjęcie materiałów z rozbiórki instalacji do utylizacji</b>  0.5 =	0,500   0,500 Razem = 0,500	m3   m3

ELEMENT : 2. Montaż instalacji wody zimnej i ciepłej

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2	<b>ELEMENT : Montaż instalacji wody zimnej i ciepłej</b>		
9	KNNR 4 0112-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura do instalacji zimnej i ciepłej wody KAN-Therm, 16 x 2,2 (dn 12 mm) lub równoważna.</b>  zimna: 2 + 2.5 + 1 + 1.5 + 0.5 = ciepła: 2 + 2.5 + 1 + 1.5 =	14,500    7,500 7,000 Razem = 14,500	m      m
10	KNNR 4 0112-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura do instalacji zimnej i ciepłej wody KAN-Therm, 20 x 2,8 (dn 15 mm) lub równoważna. W ramach zakresu wykonanie zasilania do odbiorników w sali 4/36</b>  zimna: 2 + 4 + 2 = ciepła: 2 + 4 + 2 =	16,000    8,000 8,000 Razem = 16,000	m      m
11	KNNR 4 0112-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - Rura do instalacji zimnej i ciepłej wody KAN-Therm, zwój 25 x 3,5 (dn 20 mm) lub równoważna</b>  zimna: 1 = ciepła: 1 =	2,000    1,000 1,000 Razem = 2,000	m      m
12	KNNR 4 0128-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych</b>  26.5 + 4 + 2 =	32,500    32,500 Razem = 32,500	m      m
13	KNNR 4 0127-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)</b>  2 =	2,000    2,000 Razem = 2,000	prob.      prob.
14	KNNR 4 0127-04 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]  <b>Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)</b>  32.5 =	32,500    32,500 Razem = 32,500	m      m
15	KNR 0-34 0101-01 IGM wyd.I 2002  <b>Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - Otulina gr. 6 mm o śr. wewn. 18 mm</b>  26.5 =	26,500    26,500 Razem = 26,500	m      m

## Roboty instalacyjne

ELEMENT : 2. Montaż instalacji wody zimnej i ciepłej

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16	KNR 0-34 0101-01 IGM wyd.I 2002 <b>Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr.6 mm (C) - Otulina gr. 6 mm o śr. wewn. 22 mm</b>  6 =  <div>Razem =</div>	6,000  6,000 <div>6,000</div>	m   m
17	KNNR 4 0116-07 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm - do baterii umywalkowych</b>  6 =  <div>Razem =</div>	6,000  6,000 <div>6,000</div>	szt.   szt.
18	KNNR 4 0116-08 <b>Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu elastycznym metalowym, o średnicy zewnętrznej 16,2 mm - do płuczek ustępowych</b>  1 =  <div>Razem =</div>	1,000  1,000 <div>1,000</div>	szt   szt
19	KNNR 4 0116-01 <b>Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20 mm - do natrysków</b>  4*2 =  <div>Razem =</div>	8,000  8,000 <div>8,000</div>	szt   szt
20	KNNR 4 0137-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Baterie umywalkowe ściennie jednouchwytowe o śr. nominalnej 15 mm</b>  2 =  <div>Razem =</div>	2,000  2,000 <div>2,000</div>	szt.   szt.
21	KNNR 4 0137-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Baterie umywalkowe czasowe bezdotykowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm - dla niepełnosprawnych z termostatem i elektronicznym uruchamianiem wypływu wody, ustawianiem temperatury i zaworami zwrotnymi, ściennie</b>  1 =  <div>Razem =</div>	1,000  1,000 <div>1,000</div>	szt.   szt.
22	KNNR 4 0135-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Zawór kątowy do ustępu-dolnopełka chromowany o średnicy nominalnej 15 mm</b>  1 =  <div>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =</div>	1,000  1,000 <div>1,000</div>	szt.   szt.
23	KNNR 4 0137-08 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm</b>  1 =  <div>Razem =</div>	1,000  1,000 <div>1,000</div>	szt.   szt.

## Roboty instalacyjne

ELEMENT : 2. Montaż instalacji wody zimnej i ciepłej

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
24	KNNR 5 1207-15 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Analogia - Wykucie bruzd dla rur wodociągowych w cegle</b> 16 =	16,000 16,000 Razem = 16,000	m
25	KNNR 5 1208-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm</b> 16 =	16,000 16,000 Razem = 16,000	m
26	KNR 7-28 0203-01 <b>Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych średnica przewodu do 50mm,ściany gr.1/2 cegły</b> 2 =	2,000 2,000 Razem = 2,000	1 otwór
27	KNR 4-01 0323-02 [ ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 ] <b>Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.</b> 2 =	2,000 2,000 Razem = 2,000	szt.
<b>3 ELEMENT : Montaż instalacji kanalizacji sanitarnej</b>			
28	KNR 402-0211-06-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica trójnika: 110 mm</b> 2 =	2,000 2,000 Razem = 2,000	szt
29	KNR 402-0212-08-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Wymiana podejścia z rur PVC łączonych metodą wciskową - średnica rury: 110 mm</b> 1 =	1,000 1,000 Razem = 1,000	msc
30	KNR 402-0210-05-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Wymiana odcinka rury z PVC z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi - średnica rury: 110 mm</b> 1 =	1,000 1,000 Razem = 1,000	msc
31	KNNR 4 0208-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych</b> 1.5 + 1 + 0.5 =	3,000 3,000 Razem = 3,000	m

## Roboty instalacyjne

ELEMENT : 3. Montaż instalacji kanalizacji sanitarnej

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
32	<p>KNNR 4 0208-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]</p> <p><b>Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych</b></p> <p>2.5 =</p> <p>Razem =</p>	<p>2,500</p> <p>2,500</p> <p>2,500</p>	<p>m</p> <p>m</p>
33	<p>KNNR 4 0208-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]</p> <p><b>Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych</b></p> <p>1.5 =</p> <p>Razem =</p>	<p>1,500</p> <p>1,500</p> <p>1,500</p>	<p>m</p> <p>m</p>
34	<p>KNR 2-18 0804-01 [ ORGBUD wyd.IV 1993, biuletyny do 9 1996 ]</p> <p><b>Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 150 mm</b></p> <p>11 =</p> <p>Razem =</p>	<p>11,000</p> <p>11,000</p> <p>11,000</p>	<p>m</p> <p>m</p>
35	<p>KNNR 4 0211-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]</p> <p><b>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych</b></p> <p>3 =</p> <p>Razem =</p>	<p>3,000</p> <p>3,000</p> <p>3,000</p>	<p>szt.</p> <p>szt.</p>
36	<p>KNNR 4 0211-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]</p> <p><b>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych</b></p> <p>1 =</p> <p>Razem =</p>	<p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>szt.</p> <p>szt.</p>
37	<p>KNNR 4 0211-03 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]</p> <p><b>Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych</b></p> <p>1 =</p> <p>Razem =</p>	<p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>szt.</p> <p>szt.</p>
38	<p>KNNR 4 0230-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ]</p> <p><b>Umywalki pojedyncze "50" porcelanowe z syfonem gruszkowym</b></p> <p>2 =</p> <p>Razem =</p>	<p>2,000</p> <p>2,000</p> <p>2,000</p>	<p>kpl.</p> <p>kpl.</p>
39	<p>2-15/GEBERIT 01</p> <p><b>Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej</b></p> <p>1 =</p> <p>Razem =</p>	<p>1,000</p> <p>1,000</p> <p>1,000</p>	<p>kpl.</p> <p>kpl.</p>

## Roboty instalacyjne

ELEMENT : 3. Montaż instalacji kanalizacji sanitarnej

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
40	2-15/GEBERIT 01 <b>Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miski ustępowe porcelanowe zawieszane</b>  1 =  <div>Razem =</div>	1,000  <div>1,000</div> <div>1,000</div>	kpl.   kpl.
41	2-15/GEBERIT 01 <b>Przyciski do spłuczek podtynkowych</b>  1 =  <div>Razem =</div>	1,000  <div>1,000</div> <div>1,000</div>	kpl.   kpl.
42	2-15/GEBERIT 02 <b>Armatura spłukująca miski ustępowej ręczna ścienna</b>  1 =  <div>Razem =</div>	1,000  <div>1,000</div> <div>1,000</div>	kpl.   kpl.
43	KNNR 4 0229-05 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Zlewozmywaki 1-komorowe z blachy nierdzewnej, z syfonem na konstrukcji ramowej ze stali nierdzewnej</b>  1 =  <div>Razem =</div>	1,000  <div>1,000</div> <div>1,000</div>	szt.   szt.
44	KNNR 4 0218-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Analogia - Wpusty liniowe z blachy chromoniklowej długości 60 cm (z łatwymi do czyszczenia osadnikami), z kołnierzem uszczelniającym, montowane w środkowej części przestrzeni przeznaczony na natrysk (90x90cm)</b>  1 =  <div>Razem =</div>	1,000  <div>1,000</div> <div>1,000</div>	szt.   szt.
45	KNR 4-01 0342-01 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Analogia - Wykucie bruzd pochyłych, poziomych i pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej</b>  5 =  <div>Razem =</div>	5,000  <div>5,000</div> <div>5,000</div>	m   m
46	KNR 4-01 0326-01 [ ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 ] <b>Analogia - Zamurowanie bruzd pochyłych, poziomych i pionowych o szer. do 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł</b>  5 =  <div>Razem =</div>	5,000  <div>5,000</div> <div>5,000</div>	m   m
47	KNR 4-01 0333-08 [ ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 ] <b>Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej</b>  3 =  <div>Razem =</div>	3,000  <div>3,000</div> <div>3,000</div>	szt.   szt.
48	KNR 4-01 0323-02 [ ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 ] <b>Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.</b>  2 =  <div>Razem =</div>	2,000  <div>2,000</div> <div>2,000</div>	szt.   szt.

## Roboty instalacyjne

ELEMENT : 3. Montaż instalacji kanalizacji sanitarnej

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
49	KNR 4-01 0208-02 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - stropy</b>  1 =	1,000  1,000 Razem = 1,000	szt.  szt.
50	KNR 4-01 0206-02 [ ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm</b>  2 =	2,000  2,000 Razem = 2,000	szt.  szt.
<b>4 ELEMENT : Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania</b>			
51	AW <b>Analiza własna - spuszczenie wody z instalacji c.o. i ponowne napełnienie wykona Zamawiający we własnym zakresie - 1 raz w ciągu prowadzonych robót</b>	0,000	r-g
52	KNR 4-02 0520-02 [ ORGBUD 1988,biuletyny do 9 1996 ] <b>Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 5.0 m2 wraz z istniejącymi zaworami</b>  1 =	1,000  1,000 Razem = 1,000	kpl.  kpl.
53	KNNR 4 0403-01 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, w tym wykonanie rur przyłącznych dla grzejników, które będą miały zmienioną lokalizację</b>  2 * 1.2 =	2,400  2,400 Razem = 2,400	m  m
54	KNNR 4 0406-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (robocizna)</b>  2.4 =	2,400  2,400 Razem = 2,400	m  m
55	KNNR 4 0406-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (materiały i sprzęt)</b>  1 =	1,000  1,000 Razem = 1,000	próba  próba
56	KNR INSTAL 0307-01 INSTAL 1996 <b>Płukanie instalacji c.o.</b>  2.4 =	2,400  2,400 Razem = 2,400	m  m
57	KNNR 4 0412-01 <b>Zawór grzejnikowy odcinający o śr. 15mm</b>  1 =	1,000  1,000 Razem = 1,000	szt  szt



## Roboty instalacyjne

ELEMENT : 4. Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
58	KNNR 4 0414-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Grzejniki płytowe higieniczne o mocy 800W mocowane do ściany na wzmocnionych uchwytych</b> 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	kpl. kpl.
59	KNNR 4 0412-01 <b>Zawór grzejnikowy termostatyczny RTD-N prosty o śr. 15mm, nr kat. 013L3704</b> 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	szt. szt.
60	KNR 0-35 0215-04 IGM wyd.I 2002 <b>Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - głowica termostatyczna RTD Inova 3130 standard, czujnik wbudowany, nr kat. 013L3130</b> 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	szt. szt.
61	KNNR 4 0436-01 <b>Próby i regulacja instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji (w okresie grzewczym)</b> 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	1 urządz 1 urządz
62	KNNR 5 1207-15 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Analogia - Wykucie bruzd dla rur c.o. w cegle</b> 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	m m
63	KNNR 5 1208-02 [ Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ] <b>Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm</b> 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	m m
64	KNR 4-01 0333-08 [ ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 ] <b>Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej</b> 2 = Razem =	2,000 2,000 2,000	szt. szt.
65	KNR 4-01 0323-02 [ ORGBUD wyd.I 1988, biuletyny do 9 1996 ] <b>Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.</b> 2 = Razem =	2,000 2,000 2,000	szt. szt.
66	KSNR 5 0203-03 [ WACETOB 1995,biuletyny do 9 1996 ] <b>Montaż aparatów elektrycznych o masie 5-10 kg - Grzejnik elektryczny łazienkowy typu drabinka 300W z grzałką termostatyczną</b> 1 = Razem =	1,000 1,000 1,000	szt. szt.

## Roboty instalacyjne

ELEMENT : 5. Mechaniczne wspomaganie wentylacji grawitacyjnej

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>5</b>	<b>ELEMENT : Mechaniczne wspomaganie wentylacji grawitacyjnej</b>		
67	KNR 2-17 0201-01 [ ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996 ]  <b>Wentylator osiowy kanałowy łazienkowy łożyskowany o wydajności 100 m3/h jednofazowy sterowany wyłącznikiem światła ze zwłocznym nastawianym czasu wyłączania i mocy</b>  1 =	1,000   1,000 Razem = 1,000	szt.   szt.
68	KNR 2-17 0140-01 [ ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996 ]  <b>Analogia - Wywiewnik talerzowy o śr. 150 mm z płytą montażową do sufitu podwieszonego</b>  1 =	1,000   1,000 Razem = 1,000	szt.   szt.
69	KNR-W 2-17 0122-02 WACETOB wyd.I 1992  <b>Analogia - Przewody wentylacyjne elastyczne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 150 mm z izolacją termiczną gr. 25 mm - połączenie pomieszczeń z kominami</b>  2 * 0.15 * 3.14 =	0,942   0,942 Razem = 0,942	m2   m2
70	AW  <b>Wykonanie izolacji antywibracyjnej przewodu wentylacyjnego przy przejściu przez przegrodę</b>  1 =	1,000   1,000 Razem = 1,000	kpl   kpl
71	AW  <b>Wykonanie prób szczelności i montażowych, obejmujących próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno - pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zmontowanych instalacji i urządzeń</b>  1 =	1,000   1,000 Razem = 1,000	kpl   kpl

--- Koniec wydruku ---