

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków  
45232141-2 Roboty grzewcze  
45442300-0 Roboty w zakresie ochrony powierzchni  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i przebudowa budynku ośrodka zdrowia ze zmianą sposobu użytkowania na Dzienny Dom Pomocy  
ADRES INWESTYCJI : w miejscowości Lewkowo Stare  
INWESTOR : Gmina Narewka  
ADRES INWESTORA : 17-220 Narewka , ul. Białowieska 1  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Patejuk  
DATA OPRACOWANIA : maj 2018 rok

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2018 rok

Data zatwierdzenia

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45232141-2	INSTALACJA WOD.-KAN.			
1.1	45210000-2	Instalacja wodociągowa i p.poż.			
1	KNR 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych wra z sstemem zanocowań np; NICZUK	m		
d.1.1	0106-03	21	m	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych Pex o śr. zewnętrznej 18x2,5 mm o połączeniach zaciskanych , w posadzkach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-01	32	m	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych Pex o śr. zewnętrznej 25x3,0 mm o połączeniach zaciskanych , w posadzkach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0112-01	23	m	23.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.00</b>
4	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów hydrantowych hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.1	0115-03	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
5	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 18x2,5 mm	szt.		
d.1.1	0116-01	9	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
6	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, płuczek o połączeniu giętkim o śr. zewnętrznej 18x2,5 mm	szt.		
d.1.1	0116-01	4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
7	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe naścienne z zaworem DN25, wężem półsztywnym, L=30 m i prądownicą	szt.		
d.1.1	0142-01	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
8	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.1	0126-01	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		21	m	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
9	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.1	0127-01	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		55	m	55.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.00</b>
10	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1	0128-02	21+55	m	76.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.00</b>
11	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0131-01	9	szt.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
12	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.1	0131-02	2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
13	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.1	0131-03	4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
14	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.1	0132-03	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
15	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-01	1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
16	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1	0137-02	6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-04 poz. zast.	Zawór antyskażeniowy typ SOCLA EA251 DN25 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-04 poz. zast.	Filtr siatkowy do wody DN25	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
22 d.1.1	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-10 gr. 6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		21	m	21.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.00</b>
<b>1.2</b>	<b>45232141-2</b>	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
23 d.1.2	KNR 2-01 0310-02 z.sz. 2.5.14 9909	Ręczne wykopy ciągłe o szer. 0,8 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu.	m <sup>3</sup>		
		(0.8*35*0.6)+1	m <sup>3</sup>	17.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.80</b>
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0224-02 poz. zast.	Studnia schładzająca - chłonna bez dna z kręgów betonowych o śr. 500 mm o wysokości czynnej min. 1 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
25 d.1.2	KNR 2-02 1211-01	Krata wykonana ze stali nierdzewnej o wym. 50x50 cm - przykrycie studni	m <sup>2</sup>		
		0.50*0.50	m <sup>2</sup>	0.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.25</b>
26 d.1.2	KNR 2-01 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.23	m <sup>3</sup>	17.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.80</b>
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		4.7	m	4.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.70</b>
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		19	m	19.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.00</b>
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		8	m	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		11	m	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		9	podej.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC kanaizacyjne o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
37 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
38 d.1.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>2</b>	<b>45232141-2</b>	<b>INSTALACJA C.O.</b>			
<b>2.1</b>	<b>45210000-2</b>	<b>Roboty montażowe - rury, malowanie</b>			
40 d.2.1	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach wraz z systemem zamocowań	m		
		12.5	m	12.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.50</b>
41 d.2.1	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		0.186*poz.40	m <sup>2</sup>	2.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.33</b>
42 d.2.1	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		poz.41	m <sup>2</sup>	2.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.33</b>
43 d.2.1	KNR-W 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.41	m <sup>2</sup>	2.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.33</b>
44 d.2.1	KNR-W 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.41	m <sup>2</sup>	2.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.33</b>
45 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych Pex z osłoną antydyfuzyjną o śr. 14x2 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		36.5	m	36.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.50</b>
46 d.2.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych Pex z osłoną antydyfuzyjną o śr. 18x2 mm o połączeniach zaciskanych	m		
		48.6	m	48.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.60</b>
47 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
48 d.2.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
		Przedmiar dodatkowy	próba		1.00
		1	m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
49 d.2.1	KNR-W 4-01 0335-11	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		11	szt.	11.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.00</b>
50 d.2.1	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		2.8	m	2.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.80</b>
<b>2.2</b>	<b>45232141-2</b>	<b>Roboty montażowe - izolacje rurociągów</b>			
51 d.2.2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 14 mm otulinami Thermacompact gr. 6 mm lub równoważna	m		
		poz.45	m	36.50	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>36.50</b>
52 d.2.2	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermacompact gr. 6 mm lub równoważna poz.46	m m	 48.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.60</b>
53 d.2.2	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S gr. 6 mm poz.40	m m	 12.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.50</b>
<b>2.3</b>	<b>45232141-2</b>	<b>Roboty montażowe - grzejniki, szafki, zawory</b>			
54 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 400 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
55 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 500 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
56 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 700 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
57 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
58 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 900 mm 2	szt. szt.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
59 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1000 mm 4	szt. szt.	 4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
60 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 1200 mm 3	szt. szt.	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
61 d.2.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 500 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
62 d.2.3	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termostatyczna o średnicy 15 mm 15	szt. szt.	 15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
63 d.2.3	KNR 0-31 0207-02	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych śr. 15 mm 15	szt. szt.	 15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
64 d.2.3	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
65 d.2.3	KNR 0-31 0212-01 - poz. zast	Rozdzielacze na profilu z nyplami 3 obwody 2	kpl. kpl.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>3</b>	<b>45232141-2</b>	<b>KOTŁOWNIA</b>			
<b>3.1</b>	<b>45232141-2</b>	<b>Rurociągi, izolacja termiczna, próby</b>			
66 d.3.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacz DN50 0.75*2	m m	 1.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.50</b>
67 d.3.1	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie 24	m m	 24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
68 d.3.1	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.186*24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.46</b>
69 d.3.1	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.68	m <sup>2</sup>	4.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.46</b>
70 d.3.1	KNR-W 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.68	m <sup>2</sup>	4.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.46</b>
71 d.3.1	KNR-W 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.68	m <sup>2</sup>	4.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.46</b>
72 d.3.1	KNR-W 2-15 0402-02 poz. zast.	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
73 d.3.1	kalk. własna	Próby szczelności instalacji istniejącej i projektowanej w budynkach	kpl.		
		Przedmiar dodatkowy	próba		1.00
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
74 d.3.1	kalk. własna	Płukanie instalacji istniejącej i projektowanej w budynkach	kpl.		
		Przedmiar dodatkowy	próba		1.00
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
75 d.3.1	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
76 d.3.1	KNR-W 2-16 0303-01 poz. zast.	Izolacja rurociągów o śr. 15x1,2 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 20 mm	m <sup>2</sup>		
		3.14*(0.0174+0.020*2)*6	m <sup>2</sup>	1.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.08</b>
77 d.3.1	KNR-W 2-16 0303-01 poz. zast.	Izolacja rurociągów o śr. 28x1,5 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		
		3.14*(0.03+0.030*2)*24	m <sup>2</sup>	6.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.78</b>
78 d.3.1	KNR-W 2-16 0304-07 poz. zast.	Izolacja rurociągów o śr. 50 mm z wełny skalnej pokrytej płaszczem ze zbrojonej folii aluminiowej wyposażonej w zakładkę samoprzylepną o gr. 60 mm	m <sup>2</sup>		
		3.14*(0.06+0.060*2)*2	m <sup>2</sup>	1.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.13</b>
<b>3.2</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Urządzenia i armatura</b>			
79 d.3.2	KNR-W 2-15 0501-05 poz. zast.	Kocioł na paliwo stałe opalany pelletem stojący 25 kW + moduł sterownika wraz z automatyką x 1szt	kocioł		
		1	kocioł	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
80 d.3.2	KNR 7-08 0205-03 poz. zast.	Montaż automatyki kotłów uprzednio zdemontowanej - tylko Robocizna	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
81 d.3.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegu kotłowego G=2,5 m3/h, H=1,0 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
82 d.3.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa c.o. - ogrzewanie grzejnikowe G=3,0 m3/h, H=3,2 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
83 d.3.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa c.w.u. -G=0,50 m3/h, H=2,81 m	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84 d.3.2	KNR-W 2-15 0526-02	Zawór bezpieczeństwa na kotle 1" ciśnienie otwarcia 3 bar	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-05 poz. zast.	Filtr siatkowy DN25	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
86 d.3.2	KNR-W 2-15 0520-02 poz. zast.	Zawór trójdrogowy DN15 kvs=2,5 m3/h z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
87 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór kulowy gwintowany DN25 PN25	szt.		
		8	szt.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
88 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór kulowy gwintowany DN15 PN25	szt.		
		3	szt.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
89 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór zwrotny gwintowany sprężynowy DN25	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
90 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór nadmiarowo-upustowy DN15	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
91 d.3.2	KNR-W 2-15 0530-02	Manometr z kurkiem manomet.Fig.528 0-1,0 MPa	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
92 d.3.2	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry 0-100st. C	szt.		
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
93 d.3.2	KNR-W 2-15 0412-07	Odpowietrznik automatyczny DN15	szt.		
		6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
94 d.3.2	KNR-W 2-15 0411-02	Spust z zaworem kulowym DN20	szt.		
		4	szt.	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
<b>3.3</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Komin</b>			
95 d.3.3	KNR 9-07 0208-04 poz. zast.	Komin spalinowy w tym: 1. Rura prosta fi180/300 l=1m - szt. 9 2. Płyta kotwowa podst. fi180/300 - szt.1 3. Trójnik prosty fi180/300 - szt. 1 4. Zakończenie fi180/300 - szt. 1 5. Obejmy konstr. fi180/300 - szt. 8	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3.4</b>	<b>45331210-1</b>	<b>Wentylacja kotłowni</b>			
96 d.3.4	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2.66	m <sup>2</sup>	2.66	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.66</b>
97 d.3.4	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.II 1985,biuletyny do 9 1996
2	WACETOB wyd.I 1998
3	IGM wyd.I 2002
4	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
5	ORGBUD wyd. spec. 1998
6	WACETOB wyd.II 2001
7	WACETOB wyd.III 2000
8	IGM wyd.I 2001
9	WACETOB wyd.I 1992
10	Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
11	ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997
12	ORGBUD-SERWIS,wyd.II 2010