

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja centralnego ogrzewania na potrzeby budowy przedszkola łącznie ze źród-  
kiem w miejscowości Nowe Piekuty  
ADRES INWESTYCJI : Nowe Piekuty, ul.Główna 3, działki nr ewid. 38/1, 39/2, 39/3 - obręb Nowe Piekuty  
201307\_2.0025 - jedn. ewid. Nowe Piekuty 201307\_2  
INWESTOR : Gmina Nowe Piekuty  
ADRES INWESTORA : 18-212 Nowe Piekuty, ul. Główna 8  
BRANŻA : sanitarna  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Maciej Janusz Wendołowicz  
DATA OPRACOWANIA : marzec 2022 r.

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Instalacja centralnego ogrzewania na potrzeby budowy przedszkola łącznie ze żłobkiem w miejscowości Nowe Piekuty</b>			
1	Instalacja centralnego ogrzewania - CPV 45331100-7	1	62
1.1	Instalacja wewnętrzna	1	51
1.2	Elementy źródła ciepła	52	62

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Instalacja centralnego ogrzewania na potrzeby budowy przedszkola łącznie ze żłobkiem w miejscowości Nowe Piekuty</b>					
1		<b>Instalacja centralnego ogrzewania - CPV 45331100-7</b>			
1.1		<b>Instalacja wewnętrzna</b>			
1	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ 11	szt.		
d.1.1	0418-03	VK H=600 mm, L=400 mm - z wbudowanym zaworem termostatycznym oraz wspornikami mocującymi			
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ 12	szt.		
d.1.1	0418-03	VK H=600 mm, L=400 mm - z wbudowanym zaworem termostatycznym oraz wspornikami mocującymi			
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
3	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ 22 VK	szt.		
d.1.1	0418-07	H=600 mm, L=400 mm - z wbudowanym zaworem termostatycznym oraz wspornikami mocującymi			
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
4	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - typ 22 K	szt.		
d.1.1	0418-07	H=900 mm, L=1400 mm - z wbudowanym zaworem termostatycznym oraz wspornikami mocującymi			
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
5	analiza własna	Wykonanie elementów grzejnika podłogowego o pow. 628,60 m2	kpl.		
d.1.1		1,0	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6	KNR-W 2-15	Zestaw przyłączeniowy do grzejników z dolnym zasilaniem, z funkcją odcięcia, kątowny fi 15 mm	kpl.		
d.1.1	0427-01	4,0	kpl.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
7	KNR-W 2-15	Zawory odcinające kulowe fi 15 mm	szt.		
d.1.1	0411-01	2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
8	KNR-W 2-15	Zawory odcinające kulowe fi 40 mm	szt.		
d.1.1	0411-04	4,0	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
9	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne fi 40 mm	szt.		
d.1.1	0411-04	1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
10	KNR 0-35	Pompa obiegu instalacyjnego c.o. typ PICO 1.0 25/1-8	szt.		
d.1.1	0208-01	1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
11	KNR-W 2-15	Zawór trójdrogowy z siłownikiem fi 25 mm CAL 612	szt.		
d.1.1	0525-02	1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
12	KNR 0-35	Rozdzielacz 5-obwodowy 1"(zasilanie + powrót) 668S1	kpl.		
d.1.1	0220-04	3,0	kpl.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
13	KNR 0-35	Rozdzielacz 6-obwodowy 1"(zasilanie + powrót) 668S1	kpl.		
d.1.1	0220-06	2,0	kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
14	KNR 0-35	Rozdzielacz 10-obwodowy 1"(zasilanie + powrót) 668S1	kpl.		
d.1.1	0220-10	2,0	kpl.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
15	KNR 0-35	Rozdzielacz 12-obwodowy 1"(zasilanie + powrót) 668S1	kpl.		
d.1.1	0220-10				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,0	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
16 d.1.1	KNR 0-35 0219-07	Szafka podtynkowa pod rozdzielacz 5-obwodowy typ 659	szt.		
		3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
17 d.1.1	KNR 0-35 0219-07	Szafka podtynkowa pod rozdzielacz 6-obwodowy typ 659	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
18 d.1.1	KNR 0-35 0219-09	Szafka podtynkowa pod rozdzielacz 10-obwodowy typ 659	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
19 d.1.1	KNR 0-35 0219-09	Szafka podtynkowa pod rozdzielacz 12-obwodowy typ 659	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne fi 15 mm	szt.		
		6,0	szt.	6,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,00</b>
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory spustowe fi 15 mm	szt.		
		4,0	szt.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór termostatyczny grzejnikowy z nastawą wstępną prosty fi 15 mm typ 422	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór odcinający grzejnikowy z nastawą wstępną prosty fi 15 mm typ 432	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0412-01	Głowice grzejnikowe termostatyczne typ 200	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
25 d.1.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur polietylenowych wielowarstwowe z wkładką aluminiową fi 16,0x2,0 mm	m		
		3600,00	m	3 600,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 600,00</b>
26 d.1.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur polietylenowych wielowarstwowe z wkładką aluminiową fi 20,0x2,3 mm	m		
		67,00	m	67,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,00</b>
27 d.1.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur polietylenowych wielowarstwowe z wkładką aluminiową fi 25,0x2,5 mm	m		
		16,00	m	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
28 d.1.1	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi z rur polietylenowych wielowarstwowe z wkładką aluminiową fi 32,0x3,0 mm	m		
		26,00	m	26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
29 d.1.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów fi 16 mm otulinami z pianki z płaszczem z folii PVC gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		523,00	m	523,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>523,00</b>
30 d.1.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów fi 20 mm otulinami z pianki z płaszczem z folii PVC gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		67,00	m	67,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67,00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.1	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów fi 25 mm otulinami z pianki z płaszczem z folii PVC gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		16,00	m	16,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,00</b>
32 d.1.1	KNR 0-34 0106-04	Izolacja rurociągów fi 32 mm otulinami z pianki z płaszczem z folii PVC gr.6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m		
		26,00	m	26,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,00</b>
33 d.1.1	KNR-W 2-15 0405-03 poz. zastęp.	Rurociągi ze stali nierdzewnej 15x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		57,00	m	57,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>57,00</b>
34 d.1.1	KNR-W 2-15 0405-04 poz. zastęp.	Rurociągi ze stali nierdzewnej 18x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		49,00	m	49,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>49,00</b>
35 d.1.1	KNR-W 2-15 0405-05 poz. zastęp.	Rurociągi ze stali nierdzewnej 22x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4,00	m	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
36 d.1.1	KNR-W 2-15 0405-06 poz. zastęp.	Rurociągi ze stali nierdzewnej 28x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		23,00	m	23,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,00</b>
37 d.1.1	KNR-W 2-15 0405-07 poz. zastęp.	Rurociągi ze stali nierdzewnej 35x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		113,00	m	113,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>113,00</b>
38 d.1.1	KNR-W 2-15 0405-08 poz. zastęp.	Rurociągi ze stali nierdzewnej 42x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10,00	m	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
39 d.1.1	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami o grubości 20 mm rur fi 15x1,2 mm	m <sup>2</sup>		
		3,14*0,015*57,00	m <sup>2</sup>	2,68	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,68</b>
40 d.1.1	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami o grubości 20 mm rur fi 18x1,2 mm	m <sup>2</sup>		
		3,14*0,018*49,00	m <sup>2</sup>	2,77	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,77</b>
41 d.1.1	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami o grubości 20 mm rur fi 22x1,2 mm	m <sup>2</sup>		
		3,14*0,022*4,00	m <sup>2</sup>	0,28	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,28</b>
42 d.1.1	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami o grubości 30 mm rur fi 28x1,5 mm	m <sup>2</sup>		
		3,14*0,028*23,00	m <sup>2</sup>	2,02	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,02</b>
43 d.1.1	KNR-W 2-16 0507-01	Izolacja rurociągu otulinami o grubości 40 mm rur fi 35x1,5 mm	m <sup>2</sup>		
		3,14*0,035*113,00	m <sup>2</sup>	12,42	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,42</b>
44 d.1.1	KNR-W 2-16 0507-02	Izolacja rurociągu otulinami o grubości 50 mm rur fi 42x1,5 mm	m <sup>2</sup>		
		3,14*0,042*10,00	m <sup>2</sup>	1,32	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,32</b>
45 d.1.1	KNR-W 2-16 0515-03	Płaszcz z blachy stalowej ocynkowanej o powierzchni ponad 0.85 m2	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,14*0,035*2,00	m <sup>2</sup>	0,22	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,22</b>
46 d.1.1	analiza własna	Automatyka - sterowanie ogrzewaniem podłogowym	szt		
		1,0	szt	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
47 d.1.1	analiza własna	Elementy dodatkowe (termostat pomieszczeniowy przewodowy - 26 szt, siłownik termoelektryczny - 59 szt, listwa ogrzewania podłogowego - 11 szt)	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
48 d.1.1	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1	m		
			próba		1,00
		15,00+33,00+52,00+84,00+18,00	m	202,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>202,00</b>
49 d.1.1	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1,0	próba	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
50 d.1.1	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		3810,00+20,00+55,00+8,00	m	3 893,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3 893,00</b>
51 d.1.1	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urząd.		
		4,0	urząd.	4,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
<b>1.2</b>		<b>Elementy źródła ciepła</b>			
52 d.1.2	analiza własna	Pakiet Mono TBS 35 składający się z: - 2-sprężarkowa, powietrzna pompa ciepła do montażu zewnętrznego typ LA 35TBS wraz z układem sterowania i automatyką - wolnostojący zbiornik buforowy o poj. 200 l typ PSW 200 - wolnostojący zasobnik c.w.u. o poj. 500 l typ WWSP 556 - podwójny rozdzielacz bezciśnieniowy do przyłączenia pompy ciepła, bufora, zasobnika c.w.u. i ogrzewania typ DDV 32 - pompa obiegowa typ UPH 90-32 (pompa ciepła-bufor, instalacja c.o.) - pompa obiegowa typ UPH 90-32 (instalacja c.w.u.) - grzałka elektryczna do ogrzewania c.w.u. typ FHL 25M	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
53 d.1.2	analiza własna	Grzałka zanurzeniowa typ CTHK 634	szt.		
		3,0	szt.	3,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
54 d.1.2	analiza własna	Grzałka do podgrzewania i dezynfekcji c.w.u. typ FLH 60	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0510-02	Naczynie wzbiorcze przeponowe NG-25	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
56 d.1.2	KNR-W 2-15 0524-01	Zawór bezpieczeństwa typ 311 fi 1/2" 3,5 bar	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
57 d.1.2	KNR INSTAL 0111-04	Filtr siatkowy fi 32 mm typ 577	szt.		
		1,0	szt.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
58 d.1.2	KNR-W 2-15 0525-02 poz. zastęp.	Zawór zabezpieczający przed zamarzaniem fi 32 mm typ 108	szt.		
		2,0	szt.	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
59 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory odcinające kulowe fi 32 mm	szt.		
		10,0	szt.	10,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
60 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory odcinające kulowe fi 40 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
61 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory zwrotne fi 32 mm	szt.		
		2,0	szt.	2,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
62 d.1.2	KNR-W 2-15 0517-02 poz. zastęp.	Uruchomienie instalacji źródła ciepła	kpl.		
		1,0	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>