

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : 1.ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA DWÓCH LOAKLI MIESZKALNYCH WRAZ Z ADAPTACJĄ POD-  
DASZA NIE UŻYTKOWEGO NA DOM KULTURY W BUDYNKU ZABYTKOWEGO DWÓRU W GOŃCZY-  
CACH WRAZ Z PRZEBUDOWĄ TEGO BUDYNKU ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WOKÓŁ  
BUDYNKU  
ADRES INWESTYCJI : Gończyce  
INWESTOR : Gmina Sobolew  
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1, 08-460 Sobolew  
WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>  
ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Ewa Babicz (Sanitarna)  
DATA OPRACOWANIA : 28.12.2023

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
28.12.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Wentylacja</b>			
1	KNR 2-17	Centrala wentylacyjna nawiewna, podwieszana dla wydajności 1300 m3/h z nagrzewnicą wodną 4kW + panel sterowania	szt.		
d.1	0322-01	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2	KNR 2-17	Czerpnia dachowa okrągła DN250	szt.		
d.1	0146-01	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	KNR 2-17	Wyrzutnia dachowa okrągła DN250	szt.		
d.1	0146-01	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4	KNR 2-17	Wentylator wywiewny ścienny o wydajności 50 m3/h	szt.		
d.1	0201-03	3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
5	KNR 2-17	Wentylator wywiewny ścienny o wydajności 100 m3/h	szt.		
d.1	0201-03	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
6	KNR 2-17	Przepustnice zwrotne stalowe kołowe o śr. 80	szt.		
d.1	0131-02	7	szt.	7,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,000</b>
7	KNR 2-17	Przepustnice zwrotne stalowe kołowe o śr. 125	szt.		
d.1	0131-02	5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
8	KNR 2-17	Przepustnice zwrotne stalowe kołowe o śr. 150	szt.		
d.1	0131-02	8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
9	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe śr.do 100 mm.	m <sup>2</sup>		
d.1	0113-01	śr. 80 - 27 m 13,5	m <sup>2</sup>	13,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,500</b>
10	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,o śr.do 200 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0113-02	śr. 125 - 2mb śr. 150 - 30mb śr. 200 - 14mb 1,6+27+17,5	m <sup>2</sup>	46,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>46,100</b>
11	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, o śr.do 315 mm	m <sup>2</sup>		
d.1	0113-03	śr. 250 - 18mb 28,26	m <sup>2</sup>	28,260	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,260</b>
12	KNR 2-16	Izolacja o grub.40-60 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią alu- minową powierzchni płaskich	m <sup>2</sup>		
d.1	0305-04	13,5+46,1+28,26	m <sup>2</sup>	87,860	
				<b>RAZEM</b>	<b>87,860</b>
13	KNR 2-17	Anemostaty kołowe o śr.do 160 mm	szt.		
d.1	0140-01	śr. 80 - 7szt śr. 125 - 1szt śr. 150 - 5szt 13	szt.	13,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13,000</b>
14	KNR-W 2-17	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm	szt.		
d.1	0155-03	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
15	kalk. własna	Okablowanie i uruchomienie centrali wentylacyjnej, szafa automatyki na cen- trali, sterownik w pomieszczeniu wskazanym przez Inwestora.	szt.		
d.1		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
16	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0209-03	1,44	m <sup>2</sup>	1,440	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,440</b>
17	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kana- łowych	szt.		
d.1	0149-02	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
18	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.80 mm,w układach kanał- owych	szt.		
d.1	0149-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
19	KNR 2-17 d.1 kalk. własna	Próby funkcjonowania i prace regulacyjno-pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zamontowanych instalacji i urządzeń	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Instalacja gazu płynnego</b>			
20	KNR 2-01 d.2 0318-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 9 m i szer.do 2.5 m w gr. kat.III-IV pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydoby- ciem urobku wyciągiem mechanicznym	m <sup>3</sup>		
		15*1,0*0,8+1,3*5,6*2	m <sup>3</sup>	26,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,560</b>
21	KNR-W 2-18 d.2 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		15*1,0*0,1	m <sup>3</sup>	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
22	KNR-W 2-19 d.2 0301-02	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 32 mm z rur w zwojach	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
23	KNR 2-28 d.2 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m <sup>3</sup>		
		15*1*0,5	m <sup>3</sup>	7,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,500</b>
24	S -219 1300- d.2 03	Przyłącza domowe z rur PE-HD o śr.do 32 mm w rurze ochronnej stalowej o śr.do 63 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
25	S -219 1100- d.2 03	Połączenia rur polietylenowych o śr.nom. 32 mm za pomocą kształtek elektro- oporowych	złacz.		
		2	złacz.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
26	S -219 0900- d.2 03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o śr.nom. 32 mm montowanych z rur w zwojach	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
27	KNR 2-19 d.2 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
28	KNR 4 d.2 0311-01	Montaż reduktora II stopnia	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
29	kalk. własna d.2	Szafka gazowa z kurkiem odcinającym	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
30	KNR 2-01 d.2 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		15*1*0,3	m <sup>3</sup>	4,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,500</b>
31	KNR 2-01 d.2 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		15*1*0,8	m <sup>3</sup>	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
32	KNR-W 2-19 d.2 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
33	KNR 2-25 d.2 0408-04	Fundamenty zbiorników z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m <sup>2</sup> ) - budowa	m <sup>2</sup>		
		1,3*5,6	m <sup>2</sup>	7,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,280</b>
34	KNR 13-13 d.2 0503-01	Zbiorniki o masie do 2t	t		
		1 <1,24>	t	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3</b>		<b>Kanalizacja</b>			
35	KNR 4 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach o połączeniach wciskowych	m		
		41	m	41,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>41,000</b>
36	KNR 4 d.3 0203-05	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm w gotowych wykopach o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	m	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
37	KNNR 1 d.3 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 43*1*1,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 64,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>64,500</b>
38	KNR 2-28 d.3 0501-06	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm 43*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
39	KNR 2-28 d.3 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym 43*1*0,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 8,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,600</b>
40	KNNR 1 d.3 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 43*1*1,2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 51,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>51,600</b>
41	KNNR 4 d.3 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 15	m m	 15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
42	KNNR 4 d.3 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 90	m m	 90,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90,000</b>
43	KNNR 4 d.3 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 6	m m	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
44	KNNR 4 d.3 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 17	szt. szt.	 17,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,000</b>
45	KNNR 4 d.3 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
46	KNR 4-01 d.3 0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
47	KNR 4-01 d.3 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 przez dach 6	szt. szt.	 6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
48	KNR-W 2-18 d.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt. szt.	 3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
49	KNR-W 2-18 d.3 0513-08 kalk. własna	Montaż zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciepłe 10m3 1	szt. szt.	 1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
50	KNR 2-18 d.3 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 43	m m	 43,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43,000</b>
<b>4</b>		<b>Instalacja wodociągowa</b>			
51	KNR-W 2-18 d.4 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - DN40PE 11	m m	 11,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11,000</b>
52	KNR-W 2-18 d.4 0109-04	Przyłącze wody na cele p.poż. DN110 PE 203	m m	 203,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>203,000</b>
53	KNR 2-01 d.4 0318-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 9 m i szer.do 2.5 m w gr. kat.III-IV pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku wyciągiem mechanicznym 11*1,0*1,6+203*1*1,6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 342,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>342,400</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54	KNR-W 2-18 d.4 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		11*1,0*0,1+203*1*0,1	m <sup>3</sup>	21,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>21,400</b>
55	KNR 2-28 d.4 0501-08	Obsypka rurociągu gruntem z wykopu, jego przesianie	m <sup>3</sup>		
		11*1*0,5+203*0,5*1	m <sup>3</sup>	107,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>107,000</b>
56	KNR 2-01 d.4 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		11*1*0,9+203*1*0,9	m <sup>3</sup>	192,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>192,600</b>
57	KNR-W 2-18 d.4 0205-01	Zasuwy żeliwne z obudową o śr.40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
58	KNR-W 2-18 d.4 0205-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.100 mm - na przy- łączy p.poż.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
59	KNR 2-18 d.4 0315-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
60	KNR 0-13 d.4 0128-01	Rurociągi o śr. 20 mm	m		
		68	m	68,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,000</b>
61	KNR 0-13 d.4 0128-02	Rurociągi o śr. 25 mm	m		
		87	m	87,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87,000</b>
62	KNR 0-13 d.4 0128-04	Rurociągi o śr. 40 mm	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
63	KNNR 4 d.4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		34	szt.	34,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34,000</b>
64	KNNR 4 d.4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
65	KNR 0-34 d.4 0103-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		68	m	68,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68,000</b>
66	KNR 0-34 d.4 0103-02	Izolacja rurociągów śr.28-42 mm otulinami Thermaflex FRM gr.9 mm (E)	m		
		87+25	m	112,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112,000</b>
67	KNNR 4 d.4 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
68	KNNR 4 d.4 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
69	KNR-W 2-15 d.4 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
70	KNNR 4 d.4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
71	KNR-W 2-02 d.4 1219-06	Uchwyty dla niepełnosprawnych umocowane w ścianach	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
72	KNNR 4 d.4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.		
		6	szt.	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
73	KNNR 4 d.4 0233-05 analogia	Ustępy z zaworem spłukującym - Zabudowa GEBERIT z miską ustępową wi- sząca	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
74	KNR-W 2-15 d.4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
75	KNR-W 2-15 d.4 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
76	KNR-W 2-15 d.4 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. no- minalnej 25 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
77	KNNR 4 d.4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - do- datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		68+87+25	m	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
78	KNNR 4 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		180	m	180,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>180,000</b>
<b>5</b>		<b>Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
79	KNNR 4 d.5 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - V22 500x600	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
80	KNNR 4 d.5 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - V22 500x920	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
81	KNNR 4 d.5 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - V22 500x1120	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
82	KNNR 4 d.5 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - V22 500x1320	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
83	KNNR 4 d.5 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - V22 500x1400	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
84	KNNR 4 d.5 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o mocy 200W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
85	KNNR 4 d.5 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o mocy 260W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
86	KNNR 4 d.5 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o mocy 400W	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
87	KNNR 4 d.5 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o mocy 450W	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
88	KNR 0-35 d.5 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
89	KNNR 4 d.5 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26,000</b>
90	KNR 0-35 d.5 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		31	szt.	31,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNNR 4 d.5 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
92	KNNR 4 d.5 0404-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		76	m	76,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,000</b>
93	KNNR 4 d.5 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		83	m	83,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83,000</b>
94	KNNR 4 d.5 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		102	m	102,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>102,000</b>
95	KNNR 4 d.5 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
96	KNNR 4 d.5 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
97	KNR 0-34 d.5 0107-03	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		76+83	m	159,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>159,000</b>
98	KNR 0-34 d.5 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
		102+30	m	132,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132,000</b>
99	KNR 0-34 d.5 0105-02	Izolacja rurociągów śr. 28-51 mm otulinami PE w płaszczu PCV gr. 9 mm	m		
		8	m	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
100	KNNR 4 d.5 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		159+132+8	m	299,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>299,000</b>
101	KNR INSTAL d.5 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		299	m	299,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>299,000</b>
<b>6</b>		<b>Technologia kotłowni gazowej</b>			
102	KNNR 4 d.6 0503-08	Kocioł gazowy o mocy 60kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
103	KNR-W 2-17 d.6 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % - wkład spalinyowy Dn250	m <sup>2</sup>		
		3*2*3,14*0,25	m <sup>2</sup>	4,710	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,710</b>
104	KNR-W 2-17 d.6 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 2000 mm - udział kształtek do 55 % - nawiew typu Z o przekroju 2500cm2	m <sup>2</sup>		
		2*3	m <sup>2</sup>	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
105	KNR-W 2-17 d.6 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
106	KNNR 4 d.6 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		16	m	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
107	KNNR 4 d.6 0235-01	Neutralizator kondensatu z kotła	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
108	KNNR 4 d.6 0514-05	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 100 mm	m		
		1	m	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNNR 4 d.6 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawory odcinające dn 20 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
110	KNNR 0-35 d.6 0216-05	Zawory bezpieczeństwa pełnoskokowe membranowe śr. nom. 20 mm - typ 2115 3/4" 6bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
111	KNNR 4 d.6 0524-05 analogia	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe - typ 1915 1 " 3bar	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
112	KNNR 4 d.6 0527-07 analogia	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 150 mm - sprzęgło hydrauliczne DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
113	KNNR 4 d.6 0527-05 analogia	Odmulacze stalowe siatkowo-inercyjne typ IOW na rurociągu o śr. nominalnej 50 mm - Magnetoodmulacz	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
114	KNNR 4 d.6 0411-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór odcinający DN 50 mm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
115	KNNR 4 d.6 0411-06	Zawory regulacyjne o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
116	KNNR 4 d.6 0411-06 analogia	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
117	KNNR 4 d.6 0411-06 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm - zawór spustowy DN 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
118	KNNR 4 d.6 0411-03	Zawory przelotowe połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
119	KNNR 4 d.6 0411-03 analogia	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
120	KNNR 4 d.6 0411-02	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
121	KNNR 4 d.6 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór odcinający DN 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
122	KNNR 4 d.6 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
123	KNNR INSTAL d.6 0111-06	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
124	KNNR INSTAL d.6 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
125	KNNR 0-35 d.6 0208-01	Pompa obiegu Magna 3 25-80	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
126	KNR 0-35 d.6 0208-01	Pompa ładująca zasobnik ciepła	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
127	KNR 0-35 d.6 0208-01	Pompa glikolowa Magna 3 -80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
128	KNNR 4 d.6 0511-08 analogia	Stacja uzdatniania wody Aquaset 500-N	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
129	KNNR 4 d.6 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o poj. 100 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
130	KNNR 4 d.6 0511-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,6 MPa o poj. 18 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
131	KNNR 4 d.6 0511-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o poj. 25 dm3 -glikolowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
132	KNNR 4 d.6 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
133	KNNR 4 d.6 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		10	szt.	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
134	KNNR 4 d.6 0508-01 analogia	Zasobniki ciepła o pojemności 500 dm3	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
135	KNNR 4 d.6 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
136	KNR-W 2-19 d.6 0207-01 ana- logia	Montaż aktywnego systemu bezpieczeństwa (Gazex)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>