

---

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

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45331210-1 Instalowanie wentylacji  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45321000-3 Izolacja cieplna

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI w WOŁCZYNIE przy ul. SIENKIEWICZA 5.  
ADRES INWESTYCJI : Wołczyn, ul. Sienkiewicza 5.  
INWESTOR : Gmina Wołczyn  
ADRES INWESTORA : ul. Dworcowa 1, 46-250 Wołczyn.  
BRANŻA : SANITARNA  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Sławomir Rabiega  
DATA OPRACOWANIA : 24.08.2016

---

Poziom cen : II kw 2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:****Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

Kosztorys sporządzony został w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.  
Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych.  
Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą się różnić od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.  
Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.08.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w Wołczynie przy ul. Sienkiewicza 5.</b>			
1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA - SST-1	1	22
1.1	Demontaże instal. wodociągowej - SST-1	1	3
1.2	Montaż instal. wodociągowej - SST-1	4	22
2	KANALIZACJA - SST-2	23	46
2.1	Demontaże kanalizacji - SST-2	23	25
2.2	Montaż kanalizacji - SST-2	26	46
3	INSTAL. GAZOWA NA GAZ ZIEMNY - SST-3	47	66
3.1	Demontaż instal. gazowej - SST-3	47	48
3.2	Montaż instal. gazowej - SST-3	49	66
4	WENTYLACJA i UKŁAD SPALINOWO-POWIETRZNY DO KOTŁA GAZOWEGO - SST-4	67	77
5	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - SST-5	78	170
5.1	Demontaż instal. centralnego ogrzewania - SST-5	78	102
5.2	Montaż instal. central. ogrzewania - SST-5	103	160
5.3	Izolacja cieplna rurociągów grzewczych - SST-6	161	170

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Termomodernizacja budynku użyteczności publicznej w Wólczynie przy ul. Sienkiewicza 5.</b>					
1		<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA - SST-1</b>			
1.1	45332200-5	<b>Demontaże instal. wodociągowej - SST-1</b>			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
d.1.1	0120-01	2.5	m	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
2	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia	szt.		
d.1.1	0140-03	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.1	0142-01	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
1.2	45332200-5	<b>Montaż instal. wodociągowej - SST-1</b>			
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0112-01	3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0112-02	0.5	m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
6	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1.2	0116-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1.2	0123-01	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do stacji zmiękczenia wody o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.1.2	0123-02	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.2	0128-02	3.5	m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
10	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.2	0127-03	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		3.5	m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
11	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0130-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.2	0132-02	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
13	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.2	0135-01	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe DN15 mm, R100 (wg MID )	kpl.		
d.1.2	0140-01	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
15	KNR-W 2-15	Montaż stacji zmiękczenia wody, kompakt, sterownie objętościowe, przepływ 1,2 m <sup>3</sup> /h, objętość złoża min. 15 dm <sup>3</sup> ; + sól tabletkowa do stacji 25 kg- ANALOGIA	kpl.		
d.1.2	0143-01	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR 0-35	Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ CA; śr. nominalna przyłączy 1/2"	szt.		
d.1.2	0131-07	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNR 0-35	Filtry osadnikowe DN 20 mm z wkładem filtracyjnym wymiennym o progu filtracji max 20 um.	szt.		
d.1.2	0216-10	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 2-15	Przejscei przeciw pożarowe EI60	podej.		
d.1.2	0210-07	1	podej.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 4-01 d.1.2 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.5	m		
			m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
20	KNR 4-01 d.1.2 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 1.2	m		
			m	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
21	KNR 4-01 d.1.2 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 1.2	m		
			m	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
22	KNR 4-01 d.1.2 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 0.5	m		
			m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
<b>2</b>		<b>KANALIZACJA - SST-2</b>			
<b>2.1 45332300-6</b>		<b>Demontaże kanalizacji - SST-2</b>			
23	KNR-W 4-02 d.2.1 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku 0.5	m		
			m	0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
24	KNR-W 4-02 d.2.1 0233-02	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 4-02 d.2.1 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2 45332300-6</b>		<b>Montaż kanalizacji - SST-2</b>			
26	KNR 4-01 d.2.2 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m 10.3*0.4*0.5	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.060	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.060</b>
27	KNR 2-18 d.2.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 10.3*0.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.150</b>
28	KNR 2-18 d.2.2 0501-01	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 10 cm 10.3*0.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.150</b>
29	KNR 4-01 d.2.2 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi 1.03	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.030</b>
30	KNR 4-01 d.2.2 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 1.03	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.030</b>
31	KNR 4-01 d.2.2 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km 1.03	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.030</b>
32	KNR 4-01 d.2.2 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II 1.03	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.030</b>
33	KNR 4-01 d.2.2 0209-01	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m <sup>2</sup> - 0.10 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm 0.6*0.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
34	KNR 4-01 d.2.2 0207-03	Zabetonowanie żwirobotonem bruzd o przekroju do 0.045 m <sup>2</sup> w podłożach bez deskowań i stemplowań 0.6	m		
			m	0.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>
35	KNR 4-01 d.2.2 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNR-W 4-02 d.2.2 0202-08	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 2-15 d.2.2 0201-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków na uszczelkę 4.4	m		
			m	4.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.400</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38 d.2.2	KNR-W 2-15 0209-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 50 mm 3	podej. podej.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
39 d.2.2	KNR-W 2-15 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40 d.2.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41 d.2.2	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 500 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42 d.2.2	KNR-W 2-15 0229-01	Zlewy ze stali nierdzewnej jednokomorowe 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43 d.2.2	KNR-W 2-15 0235-01	Neutralizatory skroplin z granulatem dla kotłów gazowych o mocy ponad 50 kW 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
44 d.2.2	KNR-W 2-15 0529-01	Lejki ściekowe 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45 d.2.2	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - PN20) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanychw wykopie - rurociąg tłoczny 6.5	m m	 6.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.500</b>
46 d.2.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa do wody brudnej gorącej z pływakiem 230V/50hz; 0,83 kW temp. do 90 C o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTAL. GAZOWA NA GAZ ZIEMNY - SST-3</b>			
<b>3.1 45333000-0</b>		<b>Demontaż instal. gazowej - SST-3</b>			
47 d.3.1	KNR-W 4-02 0311-02	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm 1	m m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48 d.3.1	KNR-W 4-02 0311-03	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm 0.4	m m	 0.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
<b>3.2 45333000-0</b>		<b>Montaż instal. gazowej - SST-3</b>			
49 d.3.2	KNR-W 2-15 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10.2	m m	 10.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.200</b>
50 d.3.2	KNR-W 2-15 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem 1	lokal. lokal.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51 d.3.2	KNR-W 2-15 0308-02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 25 mm na ścianach 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.3.2	KNR-W 2-15 0312-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
53 d.3.2	KNR-W 2-15 0312-03	Filtry gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54 d.3.2	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki gazowe naścienne 80x60x25 cm - ANALOGIA 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55 d.3.2	KNR-W 2-15 0142-01	Szafki gazowe naścienne 60x40x25 cm - ANALOGIA 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.3.2	KNR-W 2-15 0210-07	Przejście przeciw pożarowe EI60 1	podej. podej.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.3.2	KNR-W 2-15 0313-06	Zawór bezp. instal. gazowej z przeciwkołnierzami DN32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.3.2	KNR 7-08 0104-01	Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu - moduł alarmowy	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.3.2	KNR 7-08 0104-03	Układ do pomiaru parametrów chemicznych stężenia gazu - głowica detekcyjna	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60 d.3.2	KNR 7-08 0101-01	Sygnalizator optyczno-akustyczny	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61 d.3.2	KNR 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>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
62 d.3.2	KNR 7-12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.3.2	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
64 d.3.2	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
65 d.3.2	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66 d.3.2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4 45331210-1 WENTYLACJA I UKŁAD SPALINOWO-POWIETRZNY DO KOTŁA GAZOWEGO - SST-4</b>					
67 d.4	Kalkulacja in- dywidualna	Wyczyszczenie istniejącego kanału spalinowego od istn. kotła grzewczego na paliwo stałe oraz wentylacyjnego do kotłowni	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.4	Kalkulacja in- dywidualna	Montaż systemu spalinowo-powietrznego kotła fi 100/150 mm ( wys. ok. 14 m ) wraz z podłączeniem kotła wg wymagań producenta.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69 d.4	KNR 4-01 0333-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70 d.4	KNR 4-01 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej (istn. komin) 1.6*0.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.640</b>
71 d.4	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru krutek wentylacyjnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72 d.4	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej 1.6*0.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.640</b>
73 d.4	KNR 4-01 0714-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na podłożu z cegły na ścianach o powierzchni podłogi do 5 m <sup>2</sup> 0.64	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.640</b>
74 d.4	KNR 4-01 0713-03	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych nie malowanych i nie tapetowanych na ścianach 0.64	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	0.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.640</b>
75 d.4	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krutek wentylacyjnych 14x27 cm w ścianach z cegieł	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76 d.4	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.4	m <sup>2</sup>	1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
77 d.4	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>5</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - SST-5</b>			
<b>5.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Demontaż instal. centralnego ogrzewania - SST-5</b>			
78 d.5.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		90.8	m	90.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.800</b>
79 d.5.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		52	m	52.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
80 d.5.1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		80	m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
81 d.5.1	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		43.8	m	43.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.800</b>
82 d.5.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		34.5	m	34.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.500</b>
83 d.5.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
84 d.5.1	KNR-W 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 10	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
85 d.5.1	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 15	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
86 d.5.1	KNR-W 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 - typ ST - ilość elementów do 20	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
87 d.5.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
88 d.5.1	KNR-W 4-02 0522-03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 0.5-2.0 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
89 d.5.1	KNR-W 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
90 d.5.1	KNR-W 4-02 0512-04	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
91 d.5.1	KNR-W 4-02 0512-05	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
92 d.5.1	KNR-W 4-02 0413-05	Demontaż kotła z podajnikiem o mocy 125 kW z wyniesieniem na zewnątrz do późniejszego wykorzystania przez Inwestora	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
93 d.5.1	KNR-W 4-02 0412-03	Demontaż osprzętu kotła - termometr w oprawie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
94 d.5.1	KNR-W 4-02 0419-01	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm <sup>3</sup>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
95 d.5.1	KNR-W 4-02 0422-07	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96 d.5.1	KNR-W 4-02 0427-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 100 mm 2.2	m m	 2.200	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
97 d.5.1	KNR-W 4-02 0428-04	Demontaż osadnika żeliwnego kołnierзовego o śr. 65-80 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98 d.5.1	KNR-W 4-02 0609-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm 3	m m	 3.000	 3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
99 d.5.1	KNR 4-01 0707-03	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III na murach na podłożu z cegiel lub betonowym po obsadzonych puszkach, wyłącznikach itp. oraz hakach, wspornikach itp. 68	szt. szt.	 68.000	 68.000
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
100 d.5.1	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach 34*1.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 61.200	 61.200
				<b>RAZEM</b>	<b>61.200</b>
101 d.5.1	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności 34*1.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 61.200	 61.200
				<b>RAZEM</b>	<b>61.200</b>
102 d.5.1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 34*1.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 61.200	 61.200
				<b>RAZEM</b>	<b>61.200</b>
<b>5.2 45331100-7 Montaż instal. central. ogrzewania - SST-5</b>					
103 d.5.2	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowanej 15x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach 135.4	m m	 135.400	 135.400
				<b>RAZEM</b>	<b>135.400</b>
104 d.5.2	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowanej 18x1,2 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach 56.6	m m	 56.600	 56.600
				<b>RAZEM</b>	<b>56.600</b>
105 d.5.2	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowanej 22x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach 93	m m	 93.000	 93.000
				<b>RAZEM</b>	<b>93.000</b>
106 d.5.2	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowanej 28x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach 118	m m	 118.000	 118.000
				<b>RAZEM</b>	<b>118.000</b>
107 d.5.2	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowanej 35x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach 6	m m	 6.000	 6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
108 d.5.2	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowanej 42x1,5 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach 6.4	m m	 6.400	 6.400
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
109 d.5.2	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 415.4	m m	 415.400	 415.400
				<b>RAZEM</b>	<b>415.400</b>
110 d.5.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach nie-mieszkalnych Obmiar dodatkowy 1 415.4	m próba m	  415.400	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>415.400</b>
111 d.5.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm 12	szt. szt.	 12.000	 12.000
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
112 d.5.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm 31	szt. szt.	 31.000	 31.000
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
113 d.5.2	Materiał	Grzejnik -500x400 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
114 d.5.2	Materiał	Grzejnik -500x500	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
115 d.5.2	Materiał	Grzejnik -500x700	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
116 d.5.2	Materiał	Grzejnik -500x900	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
117 d.5.2	Materiał	Grzejnik -600x400	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
118 d.5.2	Materiał	Grzejnik -600x500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
119 d.5.2	Materiał	Grzejnik 600x600	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
120 d.5.2	Materiał	Grzejnik 600x700	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
121 d.5.2	Materiał	Grzejnik 600x800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122 d.5.2	Materiał	Grzejnik -600x1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123 d.5.2	Materiał	Grzejnik -600x1200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
124 d.5.2	Materiał	Grzejnik 600x1400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
125 d.5.2	Materiał	Grzejnik -600x1600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
126 d.5.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		39	urz.	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
127 d.5.2	KNR 0-35 0214-01	Grzejniki stalowe płytowe CV, DF - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm)	szt.		
		39	szt.	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
128 d.5.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
129 d.5.2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne z wyniesionym czujnikiem o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
130 d.5.2	KNR 0-35 0215-11	Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 15 mm	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
131 d.5.2	KNR 0-35 0216-02	Różnicowe regulatory ciśnienia i przepływu z króćcem do opróżniania; śr. nom. 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
132 d.5.2	KNR 0-35 0216-05	Grupa zabezpieczająca z zaworem bezpieczeństwa c.o. 3/4"; 3 bar, manometrem i odpowietrznikiem automatycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133 d.5.2	KNR 0-35 0216-07	Manometry techniczne z kurkiem manometrycznym; śr. nom. 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
134 d.5.2	KNR 0-35 0216-13	Separator zanieczyszczeń o poł. gwintowanych DN 40 mm 1	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 1.000	<b>5.000</b>
135 d.5.2	KNR 0-35 0216-13	Separator zanieczyszczeń z wkładem magnetycznym o poł. gwintowanych DN 40 mm 1	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 1.000	<b>1.000</b>
136 d.5.2	KNR 0-35 0217-04	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm 8	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 8.000	<b>1.000</b>
137 d.5.2	KNR 0-35 0217-06	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm 4	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 4.000	<b>8.000</b>
138 d.5.2	KNR 0-35 0208-01	grupa mieszająco-pompowa DN25 mm z zaworem mieszającym 3-drogowym z siłownikiem, izolacją, pompą obiegową elektroniczną 25/6; termometrami, zaworami odcinającymi, współpracującą z automatyką kotła, klasa energet, A 1	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 1.000	<b>1.000</b>
139 d.5.2	KNR 0-35 0208-02	grupa mieszająco-pompowa DN32 mm z zaworem mieszającym 3-drogowym z siłownikiem, izolacją, pompą obiegową elektroniczną 25/7,5; termometrami, zaworami odcinającymi, współpracującą z automatyką kotła, klasa energet, A 1	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 1.000	<b>1.000</b>
140 d.5.2	KNR 0-35 0221-11	Naczynia zbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 80 dm3 ze złączem samoodcinającym 1	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 1.000	<b>1.000</b>
141 d.5.2	KNR INSTAL 0304-05	Podejście do pionu c.o.o śr.zew. 28 mm 6	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 6.000	<b>6.000</b>
142 d.5.2	KNR INSTAL 0403-02	Trójniki ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śred. 15 mm 22	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 22.000	<b>22.000</b>
143 d.5.2	KNR INSTAL 0403-03	Trójniki ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śred. 18 mm 20	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 20.000	<b>20.000</b>
144 d.5.2	KNR INSTAL 0403-04	Trójniki ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śred. 22 mm 32	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 32.000	<b>32.000</b>
145 d.5.2	KNR INSTAL 0403-05	Trójniki ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śred. 28 mm 24	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 24.000	<b>24.000</b>
146 d.5.2	KNR INSTAL 0403-06	Trójniki ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śred. 35 mm 4	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 4.000	<b>4.000</b>
147 d.5.2	KNR INSTAL 0403-07	Trójniki ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane o śred. 42 mm 5	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 5.000	<b>5.000</b>
148 d.5.2	KNR-W 2-15 0210-07	Przejście przeciwpożarowe EI60 6	podej. podej.	<b>RAZEM</b> 6.000	<b>6.000</b>
149 d.5.2	KNR-W 2-15 0503-02	kocioł gazowy kondensacyjny stojący do zasysania powietrza z zewnątrz o mocy znamionowej min. 56 kW z automatyką pogodową do sterowania min. 2 obiegów grzewczych z podmieszaniem, palnikiem gazowym modulowanym w zakresie 20-100%, regulatorem spalania lambda control, o sprawności znormalizowanej min. 97%, klasa energetyczna A 1	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 1.000	<b>1.000</b>
150 d.5.2	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi 1	kpl. kpl.	<b>RAZEM</b> 1.000	<b>1.000</b>
151 d.5.2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 9	szt. szt.	<b>RAZEM</b> 9.000	<b>9.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
152	KNR 4-01 d.5.2 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
153	KNR 4-01 d.5.2 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
154	KNR 4-01 d.5.2 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
155	KNR 4-01 d.5.2 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. 7	szt. szt.	 7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
156	KNR 4-01 d.5.2 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
157	KNR 4-01 d.5.2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 16	szt. szt.	 16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
158	KNR 4-01 d.5.2 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych 9	szt. szt.	 9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
159	KNR 4-01 d.5.2 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 6	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
160	KNR 4-01 d.5.2 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 6	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>5.3 45321000-3 Izolacja cieplna rurociągów grzewczych - SST-6</b>					
161	KNR 0-35 d.5.3 0128-19	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm 11.5	m m	 11.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.500</b>
162	KNR 0-35 d.5.3 0128-20	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm 7.8	m m	 7.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.800</b>
163	KNR 0-35 d.5.3 0128-21	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm 5	m m	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
164	KNR 0-35 d.5.3 0128-22	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 13 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm 11	m m	 11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
165	KNR 0-35 d.5.3 0128-26	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 15 mm 14.8	m m	 14.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.800</b>
166	KNR 0-35 d.5.3 0128-27	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 18 mm 3.2	m m	 3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
167	KNR 0-35 d.5.3 0128-28	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm 58.4	m m	 58.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.400</b>
168	KNR 0-35 d.5.3 0128-29	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 28 mm 83.8	m m	 83.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.800</b>
169	KNR 0-35 d.5.3 0128-30	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm 6	m m	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
170	KNR 0-35 d.5.3 0128-31	Otuliny termoizolacyjne z pianki PE z nacięciem wzdłużnym gr. 20 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm 6.4	m m	 6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>