

**PRZEDMIAR ROBÓT**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu  
90511000-2 Usługi wywozu odpadów  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
42511000-1 Wymienniki ciepła i maszyny do skraplania powietrza lub innych gazów  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku Świetlicy Wiejskiej w Piotrowicach Polskich w ramach zadania: Termomodernizacja budynków użyteczności publicznej na terenie Gminy Ciepłowody  
ADRES INWESTYCJI : Piotrowice Polskie 7, 57 - 211 Ciepłowody  
INWESTOR : Gmina Ciepłowody  
ADRES INWESTORA : ul. Kolejowa 3, 57 - 211 Ciepłowody  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Skorut-Nawara  
DATA OPRACOWANIA : 14.01.2026

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14.01.2026

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek świetlicy wiejskiej w Piotrowicach Polskich to obiekt wolnostojący, jednokondygnacyjny, częściowo podpiwniczony z nieużytkowym strychem, zbudowany w technologii tradycyjnej murowanej na planie prostokąta.

Ściany fundamentowe budynku murowane z cegły ceramicznej pełnej oraz z kamienia. Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, obustronnie tynkowane.

Zadaszenie wykonane w formie dachu spadzistego o konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej z pokryciem z dachówki ceramicznej.

Zewnętrzna stolarka okienna wykonana z profili PVC ze szkleniem zespolonym.

Drzwi zewnętrzne na poziomie parteru wykonane z profili PVC ze szkleniem zespolonym, natomiast na poziomie piwnicy zamontowane są drzwi stalowe pełne.

Źródłem ciepła dla potrzeb ogrzewania budynku jest kotłownia węglowa zainstalowana w pomieszczeniu piwnicy.

Instalacja centralnego ogrzewania w budynku wyposażona w grzejniki stalowe, płytowe z zainstalowanymi głowicami termostatycznymi.

Ciepła woda użytkowa przygotowywana w lokalnych podgrzewaczach elektrycznych.

Budynek został wyposażony w następujące wewnętrzne instalacje:

- elektryczną,
- teletechniczną,
- odgromową,
- wodociągową na cele socjalno-bytowe,
- kanalizację sanitarną,
- wentylacyjną grawitacyjną.

Budynek poddany zostanie termomodernizacji na podstawie oddzielnego opracowania. Instalacje projektuje się na warunki po termomodernizacji budynku

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1		Spuszczanie wody z instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	litr		
d.1.1	kalkulacja własna	500,00	litr	500,00	
				RAZEM	500,00
2	KNR-W 4-02	Demontaż głowicy termostatycznej.	szt.		
d.1.1	0512-01	16,00	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
3	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm.	szt.		
d.1.1	0512-01	16,00*2,00	szt.	32,00	
				RAZEM	32,00
4	KNR 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego / stalowego.	kpl.		
d.1.1	0520-01	16,00	kpl.	16,00	
				RAZEM	16,00
5	KNR 4-01	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego mocującego istniejące grzejniki.	szt.		
d.1.1	0354-15	4,00*16,00	szt.	64,00	
				RAZEM	64,00
6	KNR 4-03	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 30 mm.	m		
d.1.1	1110-02	140,00	m	140,00	
				RAZEM	140,00
7	KNR 4-03	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 36 mm.	m		
d.1.1	1110-03	20,00	m	20,00	
				RAZEM	20,00
8	KNR 4-03	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 48 mm.	m		
d.1.1	1110-04	15,00	m	15,00	
				RAZEM	15,00
9	KNR 4-01	Wykucie z muru podokienników wewnętrznych betonowych z lastryko.	m		
d.1.1	0354-12	10*1,40	m	14,00	
				RAZEM	14,00
10	KNR-W 7-13	Ręczne przenosz. w poziomie oraz wnosz. lub znosz. po schodach lub pochył. elem. maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - pierwsze 10 m.	t		
d.1.1	0104-01	0,50	t	0,50	
				RAZEM	0,50
11	KNR-W 7-13	Ręczne przenosz. w poziomie oraz wnosz. lub znosz. po schodach lub pochył. elem. maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - każde dalsze rozp. 10 m - kolejne 100 m.	t		
d.1.1	0104-02	Krotność = 10 0,50	t	0,50	
				RAZEM	0,50
12	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego.	t		
d.1.1	1107-01	0,50	t	0,50	
				RAZEM	0,50
13	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - kolejne 20 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego.	t		
d.1.1	1107-04	Krotność = 20 0,50	t	0,50	
				RAZEM	0,50
14	KNR 4-04	Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km.	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1101-02	0,50	m <sup>3</sup>	0,50	
				RAZEM	0,50
15	KNR 4-04	Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod. za każdy nast. rozp. 1 km - kolejne 20 km.	m <sup>3</sup>		
d.1.1	1101-05	Krotność = 20 0,50	m <sup>3</sup>	0,50	
				RAZEM	0,50
16		Odpady - opłata za składowanie.	m <sup>3</sup>		
d.1.1	analiza indywidualna				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,50	m <sup>3</sup>	0,50	
				RAZEM	0,50
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe instalacyjne</b>			
17	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400 mm z kompletem zawieszek	szt.		
d.1.2	0418-03	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm z kompletem zawieszek.	szt.		
d.1.2	0418-07	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 900mm i dług. 1100 mm z kompletem zawieszek.	szt.		
d.1.2	0418-07	1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 700 mm z kompletem zawieszek.	szt.		
d.1.2	0418-11	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1000 mm z kompletem zawieszek.	szt.		
d.1.2	0418-11	5,00	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
22	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600mm i dług. 1100 mm z kompletem zawieszek.	szt.		
d.1.2	0418-11	4,00	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
23	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 900mm i dług. 900 mm z kompletem zawieszek.	szt.		
d.1.2	0418-11	1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNNR 4	Dostawa i montaż grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 900mm i dług. 1200 mm z kompletem zawieszek.	szt.		
d.1.2	0418-11	2,00	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali niestopowej zewnątrz ocynkowana 15x1,2 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
d.1.2	0404-01	79,00	m	79,000	
	analogia			RAZEM	79,000
26	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali niestopowej zewnątrz ocynkowana 18x1,2 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
d.1.2	0404-01	28,00	m	28,000	
	analogia			RAZEM	28,000
27	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali niestopowej zewnątrz ocynkowana 22x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
d.1.2	0404-02	20,00	m	20,000	
	analogia			RAZEM	20,000
28	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali niestopowej zewnątrz ocynkowana 28x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
d.1.2	0404-02	17,00	m	17,000	
	analogia			RAZEM	17,000
29	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali niestopowej zewnątrz ocynkowana 35x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
d.1.2	0404-03	5,00	m	5,000	
	analogia			RAZEM	5,000
30	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm.	szt.		
d.1.2	0130-01	14,00	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
31	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm.	szt.		
d.1.2	0130-02	2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
32	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych powrotnych typu RL-1, DN15 mm lub równoważny.	szt.		
d.1.2	0412-01	16,00	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
33	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych typu TS-90-V, DN15 mm lub równoważny.	szt.		
d.1.2	0412-02	16,00	szt.	16,00	
	analogia			RAZEM	16,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR 0-35	Dostawa i montaż głowic termostatycznych	szt.		
d.1.2	0215-04	16,00	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
35	KNR 4	Dostawa i montaż odpowietrzników automatycznych dla instalacji c.o. o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
d.1.2	0412-06	13,00	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
36	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 15 mm otulinami PE w płaszczu z folii gr. 25 mm	m		
d.1.2	0101-10	17,00	m	17,00	
	analogia			RAZEM	17,00
37	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 18 mm otulinami PE w płaszczu z folii gr. 25 mm	m		
d.1.2	0101-10	15,00	m	15,00	
	analogia			RAZEM	15,00
38	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 22 mm otulinami PE w płaszczu z folii gr. 25 mm	m		
d.1.2	0101-10	19,00	m	19,00	
	analogia			RAZEM	19,00
39	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 28 mm otulinami PE w płaszczu z folii gr. 40 mm	m		
d.1.2	0101-10	17,00	m	17,00	
	analogia			RAZEM	17,00
40	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. wew. 35 mm otulinami PE w płaszczu z folii gr. 40 mm	m		
d.1.2	0101-19	5,00	m	5,00	
	analogia			RAZEM	5,00
41	KNR INSTAL	Plukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	m		
d.1.2	0307-01	149,00	m	149,00	
				RAZEM	149,00
42		Napełnienie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	litr		
d.1.2	analiza indywidualna	420,00	litr	420,00	
				RAZEM	420,00
43	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych.	m		
d.1.2	0307-03	149,00	m	149,00	
				RAZEM	149,00
44	KNR 2-15	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji.	szt		
d.1.2	0512-02	16,00	szt	16,00	
				RAZEM	16,00
45	KNR 2-15	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji.	szt.		
d.1.2	0512-01	16,00	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
46		Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
d.1.2	analiza indywidualna	1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>1.3</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
47	KNR 4-01	Uzupełnienie cegłami klinkierowymi ścian lub ścianek o grubości ponad 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach i ściankach na zaprawie cementowo-wapiennej - zamurowanie wnęk podokiennych	m <sup>3</sup>		
d.1.3	0305-03	0,15*10*1,40*0,80	m <sup>3</sup>	1,680	
	analogia			RAZEM	1,680
48	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu).	m <sup>2</sup>		
d.1.3	0711-01	10*1,40*0,80	m <sup>2</sup>	11,20	
	analogia			RAZEM	11,20
49	KNR-W 2-02	Dostawa i montaż wraz z obróbką obsadzenia podokienników wewnętrznych wykonanych z aglomarmuru gr. min. 3 cm i szerokości do 40 cm.	m		
d.1.3	2119-03	10*1,40	m	14,00	
	analogia			RAZEM	14,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1.3	KNR 4-03 1004-11 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm. 16,00	otw.  otw.	 16,000	
				RAZEM	16,000
51 d.1.3	KNR 4-03 1003-11 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm 2,00	otw.  otw.	 2,000	
				RAZEM	2,000
52 d.1.3	KNR 4-03 1003-16 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm 4,00	otw.  otw.	 4,000	
				RAZEM	4,000
53 d.1.3	KNR 4-03 1003-22 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 65 cm - śr. rury do 40 mm. 4,00	otw.  otw.	 4,000	
				RAZEM	4,000
54 d.1.3	KNR 4-03 1003-21 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 90 cm - śr. rury do 25 mm 2,00	otw.  otw.	 2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.1.3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochron- ne dla rur o śr. do 25 mm. 24,00	szt.  szt.	 24,00	
				RAZEM	24,00
56 d.1.3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochron- ne dla rur o śr. do 40 mm. 4,00	szt.  szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
57 d.1.3	analiza indy- widualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretano- wym. 28,00	szt  szt	 28,00	
				RAZEM	28,00
58 d.1.3	KNR 4-01 0206-02 analogia	Naprawa stropów po przebicjach. 8,00	szt.  szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
59 d.1.3	KNR 4-01 0711-19 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach. 8,00*0,50*0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 2,00	
				RAZEM	2,00
60 d.1.3	ORGB 2-02 2806-05	Naprawa posadzek w miejscach przebicia pionów. 8,00*0,50*0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 2,00	
				RAZEM	2,00
61 d.1.3	KNR 4-01 0323-02 analogia	Naprawa ścian po przebicjach. 6,00	szt.  szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
62 d.1.3	KNR 4-01 0711-01 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo- wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m <sup>2</sup> w 1 miejscu). 2,00*6*0,50*0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 3,00	
				RAZEM	3,00
63 d.1.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi. 10*1,40*0,80+8*0,50*0,50+6*0,50*0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 14,70	
				RAZEM	14,70
64 d.1.3	KNR 4-01 1201-02 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych. 10*1,40*0,80+8*0,50*0,50+6*0,50*0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 14,70	
				RAZEM	14,70
65 d.1.3	KNR 2-02 0829-06	Licowanie ścian płytkami - naprawa ścian po wykonaniu przebić i zamurowaniu wnęk 2*1,40*0,80+3*0,50*0,50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	 2,99	
				RAZEM	2,99

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.1.3	KNR 4-04 1101-02	Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. 1,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,00	
				RAZEM	1,00
67 d.1.3	KNR 4-04 1101-05	Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 20 km. Krotność = 20 1,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,00	
				RAZEM	1,00
68 d.1.3	analiza indywidualna	Odpady - opłata za składowanie. 1,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2</b>		<b>INSTALACJA POMPY CIEPŁA</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
69 d.2.1	analiza indywidualna	Spuszczanie wody z instalacji grzewczej w budynkach niemieszkalnych. 150,00	litr litr	 150,00	
				RAZEM	150,00
70 d.2.1	KNR 4-02 0409-07 analogia	Demontaż i rozebranie kotła na paliwo stałe 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
71 d.2.1	kalk. własna	Demontaż systemu kominowego. 16,00	m m	 16,00	
				RAZEM	16,00
72 d.2.1	KNR 4-02 0416-07 analogia	Demontaż zasobnika c.w.u. 1,00	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.2.1	KNR 4-02 0418-07	Demontaż pompy obiegowej. 2,00	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
74 d.2.1	kalk. własna	Demontaż istniejących urządzeń instalacji kotłowej - zawory odcinające, zwrotne, zawory bezpieczeństwa, filtry, termometry, manometry itp. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
75 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. do 20 mm. 3,00	m m	 3,00	
				RAZEM	3,00
76 d.2.1	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-65 mm. 20,00	m m	 20,00	
				RAZEM	20,00
77 d.2.1	analiza indywidualna	Demontaż istniejącej izolacji rurociągów stalowych. 3,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,00	
				RAZEM	3,00
78 d.2.1	KNR 4-01 0354-10	Demontaż drzwi stalowych. 0,90*2,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,800	
				RAZEM	1,800
79 d.2.1	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - skucie posadzki w kotłowni. 3,50*4,05*0,06	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,85	
				RAZEM	0,85
80 d.2.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m - wykonanie wykopu pod studzienkę schładzającą. 0,5*0,5*3,14*0,5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0,39	
				RAZEM	0,39
81 d.2.1	KNR 4-01 0106-05	Usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi. 0,85+0,39	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,24	
				RAZEM	1,24
82 d.2.1	KNR-W 7-13 0104-13	Ręczne przenoszenie w poziomie oraz wnoszenie lub znoszenie po schodach lub pochylni elementów maszyn i urządzeń o masie pow. 0.20 do 0.30 t - pierwsze 10 m.	t		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,00	t	1,00	
				RAZEM	1,00
83 d.2.1	KNR-W 7-13 0104-14	Ręczne przenoszenie w poziomie oraz wnoszenie lub znoszenie po schodach lub pochylni elementów maszyn i urządzeń o masie pow. 0.20 do 0.30 t - każde dalsze rozpoczęte 10 m. Krotność = 10 1,00	t		
			t	1,00	
				RAZEM	1,00
84 d.2.1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego. 1,00	t		
			t	1,00	
				RAZEM	1,00
85 d.2.1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - kolejne 20 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego. Krotność = 20 1,00	t		
			t	1,00	
				RAZEM	1,00
86 d.2.1	KNR 4-04 1101-02	Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. 1,00	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
87 d.2.1	KNR 4-04 1101-05	Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod. za każdy nast. rozp. 1 km - kolejne 20 km. Krotność = 20 1,00	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.2.1	analiza indywidualna	Odpady - opłata za składowanie. 1,00	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe instalacyjne</b>			
89 d.2.2	KNNR 4 0503-01 analogia	Dostawa i montaż kompletna pompa ciepła powietrze-woda typu split, moc grzewcza 11,3 kW, COP 2,1 (A-7/W55 wg. EN 14511) - jednostka zewnętrzna i wewnętrzna. 1,00	kpl.		
			kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
90 d.2.2	KNR 7-07 0101-01	Dostawa i montaż elektroniczna pompa obiegowa instalacji c.o. o param. v= 1,7 m <sup>3</sup> /h, h=3,3 mH <sub>2</sub> O. 1,00	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.2.2	KNNR 4 0508-01	Dostawa i montaż zasobnik buforowy o poj. znamionowej 200 litrów, 95 st.C, 3 bar w izolacji poliuretanowej. 1,00	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
92 d.2.2	KNNR 4 0511-09	Dostawa i montaż wzbiornicze naczynie przeponowe o poj. 25 litrów, 70 st.C, 6 bar 1,00	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
93 d.2.2	KNNR 4 0130-03 analogia	Dostawa i montaż złącze odcinające 3/4". 1,00	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
94 d.2.2	KNNR 4 0524-01	Dostawa i montaż zawór bezpieczeństwa R 1/2" 3 bar/12 mm. 1,00	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
95 d.2.2	KNNR 4 0130-03 analogia	Dostawa i montaż trójdrogowy zawór mieszający DN25 z siłownikiem 1,00	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96 d.2.2	KNNR 4 0130-01	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm. 6,00	szt.		
			szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
97 d.2.2	KNNR 4 0130-04	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm. 10,00	szt.		
			szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
98 d.2.2	KNNR 4 0130-04	Dostawa i montaż zaworów zwrotnych o średnicy nominalnej 32 mm. 1,00	szt.		
			szt.	1,000	
				RAZEM	1,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.2.2	KNNR 4 0133-02	Dostawa i montaż zaworów spustowych ze złączką do węża DN15. 4,00	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	
100 d.2.2	KNNR 4 0412-06	Dostawa i montaż odpowietrzników automatycznych o śr. 15 mm z zaworem odcinającym. 2,00	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	
101 d.2.2	KNNR 0-35 0216-09	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 15 mm. 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	
102 d.2.2	KNNR 0-35 0216-12	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 32 mm. 2,00	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	
103 d.2.2	KNNR 4 0531-01	Dostawa i montaż termometrów montowanych w gotowej tulei zakres pomiarowy 0-120 st. C. 4,00	szt. szt.	 4,00	 4,00
				RAZEM	
104 d.2.2	KNNR 4 0531-02	Dostawa i montaż manometry montowane w gotowej tulei z kurkiem manometrycznym zakres pomiarowy 0-6 bar. 7,00	szt. szt.	 7,00	 7,00
				RAZEM	
105 d.2.2	KNNR 4 0531-02	Dostawa i montaż manometry montowane w gotowej tulei z kurkiem manometrycznym zakres pomiarowy 0-10 bar. 2,00	szt. szt.	 2,00	 2,00
				RAZEM	
106 d.2.2	KNNR 4 0513-02 analogia	Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody qn=1,0 m3/h 1*230V. 1,00	szt szt	 1,00	 1,00
				RAZEM	
107 d.2.2	KNNR 4 0130-01 analogia	Dostawa i montaż zaworu do napełniania instalacji grzewczej o średnicy nominalnej 15 mm, 1-5 bar. 1,00	szt szt	 1,00	 1,00
				RAZEM	
108 d.2.2	KNNR 4 0140-01	Dostawa i montaż wodomierza napełniania instalacji o średnicy nominalnej 15 mm, q=1,6 m3/h 1,00	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	
109 d.2.2	KNNR-W 2-15 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych 1,00	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	
110 d.2.2	KNNR 2-15 0112-01 analogia	Dostawa i montaż zaworu zwrotnego antyskażeniowego typu BA do średnicy nominalnej 15 mm. 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	
111 d.2.2	KNNR 7-08 0801-01	Dostawa i montaż czujników temperatury. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
				RAZEM	
112 d.2.2	KNNR 4 0404-02 analogia	Rurociągi w instalacjach grzewczych rura PP stabi Al 25x3,5 13,00	m m	 13,000	 13,000
				RAZEM	
113 d.2.2	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe przewodowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych. 5,00	m m	 5,000	 5,000
				RAZEM	
114 d.2.2	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe przewodowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych. 3,00	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	
115 d.2.2	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe przewodowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych. 15,00	m m	 15,00	 15,00
				RAZEM	
116 d.2.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 11,00	m m	 11,000	 11,000
				RAZEM	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.2.2	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC HT o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 2,00	m m	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
118 d.2.2	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP HT śr. 40x5,5 mm o połączeniach zgrzewanych 3,00	m m	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
119 d.2.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B). 2,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,50	 2,50
				RAZEM	2,50
120 d.2.2	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów stalowych. 2,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,50	 2,50
				RAZEM	2,50
121 d.2.2	KNR 7-12 0204-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chloroaukuczkowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm. Krotność = 2 2,50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2,50	 2,50
				RAZEM	2,50
122 d.2.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami z pianki PE w płaszczu z foli gr. 10 mm. 5,00	m m	 5,00	 5,00
				RAZEM	5,00
123 d.2.2	KNR 0-34 0101-15 analogia	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki PE w płaszczu z foli gr. 25 mm. 3,00	m m	 3,00	 3,00
				RAZEM	3,00
124 d.2.2	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki PE w płaszczu z foli gr. 10 mm. 13,00	m m	 13,00	 13,00
				RAZEM	13,00
125 d.2.2	KNR 0-34 0101-15 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki PE w płaszczu z foli gr. 40 mm. 12,00	m m	 12,00	 12,00
				RAZEM	12,00
126 d.2.2	KNNR 4 0225-01 analogia	Dostawa i montaż studnie betonowe o śr. 500 mm z kręgów betonowych o gł. do 0,5 m z włazem typu lekkiego 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
127 d.2.2	KNNR 4 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
128 d.2.2	KNNR 4 0211-02 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
129 d.2.2	KNNR 4 0211-01 analogia	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PPHT o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
130 d.2.2	KNR 7-07 0101-01	Dostawa i montaż pompy kanalizacyjnej z pływakiem v= 0,4 m <sup>3</sup> /h, h= 5,0mH <sub>2</sub> O 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
131 d.2.2	KNR 4-01 0322-02 analogia	Dostawa i montaż wpustu podłogowego z syfonem 1,00	szt. szt.	 1,00	 1,00
				RAZEM	1,00
132 d.2.2	KNR 2-15 0220-04	Dostaw i montaż zlewozmywaków stalowych na ścianie wraz z syfonem 1,00	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
133 d.2.2	KNR 2-15 0115-01 analogia	Dostawa i montaż baterie zmywakowe ściennie o śr. nom. 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,00	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
134 d.2.2	KNR 2-17 0138-01 analogia	Dostawa i montaż kratki wentylacyjnej 14x14 cm	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
135 d.2.2	KNR INSTAL 0307-01 analogia	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych.	m		
		46,00	m	46,00	
				RAZEM	46,00
136 d.2.2	analiza indywidualna	Napełnienie instalacji grzewczej wodą uzdatnioną w budynkach niemieszkalnych.	litr		
		25,00	litr	25,00	
				RAZEM	25,00
137 d.2.2	KNR INSTAL 0307-03 analogia	Próba szczelności instalacji grzewczej w budynkach niemieszkalnych.	m		
		46,00	m	46,00	
				RAZEM	46,00
138 d.2.2	KNR-W 2-15 0517-02 analogia	Uruchomienie instalacji grzewczej pompy ciepła.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
139 d.2.2	analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
140 d.2.2	analiza indywidualna	Przeszkolenie obsługi systemu grzewczego	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
<b>2.3</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
141 d.2.3	KNR 4-03 1003-22 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 60 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		2,00	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
142 d.2.3	KNR 4-03 1003-23 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 60 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		1,00	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
143 d.2.3	KNR 4-03 1003-22 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 80 cm - śr. rury do 40 mm	otw.		
		2,00	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
144 d.2.3	KNR 4-03 1003-23 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 80 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		1,00	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.2.3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 40 mm.	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
146 d.2.3	KNR 4-01 0322-03 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 60 mm.	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
147 d.2.3	analiza indywidualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym.	szt		
		6,00	szt	6,00	
				RAZEM	6,00
148 d.2.3	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm - wylewka cementowa 3,50*4,05	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	14,18	
				RAZEM	14,18

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.2.3	KNR 2-02 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek za zmianę grubości o 10 mm - wylewka cementowa - kolejne 40 mm grubości Krotność = 4 3,50*4,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14,18	
				RAZEM	14,18
150 d.2.3	KNR 2-02 1204-05 analogia	Dostawa i montaż drzwi stalowych wraz z ościeżnicami, z kompletem zamków , klamek i z samozamykaczem 0,90*2,00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1,80	
				RAZEM	1,80
151 d.2.3	KNR 4-01 0701-05	Odbicie luźnych tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup> 3,50*4,05+2,60*(2*3,50+2*4,05)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 53,435	
				RAZEM	53,435
152 d.2.3	KNR 4-01 0716-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły na ścianach i sufitach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m <sup>2</sup> 3,50*4,05+2,60*(2*3,50+2*4,05)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 53,435	
				RAZEM	53,435
153 d.2.3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni ścian i sufitów pod malowanie i płytkowanie tynków z poszpachlowaniem nierówności. 3,50*4,05+2,60*(2*3,50+2*4,05)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 53,44	
				RAZEM	53,44
154 d.2.3	KNR 4-01 1204-05 analogia	Jednokrotne gruntowanie sufitów i ścian tynkowanych. 3,50*4,05+2,60*(2*3,50+2*4,05)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 53,44	
				RAZEM	53,44
155 d.2.3	KNR 4-01 1201-01	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi tynków ścian i sufitów 3,50*4,05+2,60*(2*3,50+2*4,05)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 53,44	
				RAZEM	53,44
156 d.2.3	NNRNBK 2- 02 1134-01	Gruntowanie podłogi - gruntowanie posadzki cementowej preparatem głęboko- kopenetrującym - podłoga w pom. technicznym 3,50*4,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14,18	
				RAZEM	14,18
157 d.2.3	ORGB 2-02 2806-05	Posadzki jednobarwne z płytek gresowych na zaprawach klejowych w po- mieszczeniach ponad 10 m <sup>2</sup> , płytki o wymiarach 25x25 cm - płytkowanie pod- łogi w pom. technicznym 3,50*4,05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14,18	
				RAZEM	14,18
158 d.2.3	KNR 4-04 1101-02	Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym za- ładowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. 1,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,00	
				RAZEM	1,00
159 d.2.3	KNR 4-04 1101-05	Transport i utylizacja wszystkich odpadów z terenu rozbiórki przy ręcznym za- ładowaniu i wyładowaniu samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 20 km. Krotność = 20 1,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,00	
				RAZEM	1,00
160 d.2.3	analiza indy- widualna	Odpady - opłata za składowanie. 1,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	1	68
1.1	Roboty demontażowe	1	16
1.2	Roboty montażowe instalacyjne	17	46
1.3	Roboty budowlane	47	68
2	INSTALACJA POMPY CIEPŁA	69	160
2.1	Roboty demontażowe	69	88
2.2	Roboty montażowe instalacyjne	89	140
2.3	Roboty budowlane	141	160