

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45232460-4 Roboty sanitarne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GMINNEGO CENTRUM KULTURY W GAŚAWIE - WYMIANA ISTNIEJĄCEGO ŹRÓDŁA CIEPŁA I ZABUDOWA POMPY CIEPŁA POWIETRZE-WODA  
ADRES INWESTYCJI : LASKI WIELKIE 11, 88-410 GAŚAWA  
INWESTOR : GMINA GAŚAWA  
ADRES INWESTORA : UL. ŻNIŃSKA 8, 88-410 GAŚAWA  
BRANŻA : Instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jarosław Pierzchawka  
DATA OPRACOWANIA : czerwiec, 2019 r.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
czerwiec, 2019 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>ŹRÓŁO CIEPŁA I REMONT PRZYŁĄCZA C.O. - BUDYNEK GCK "STODOŁA" W GAŚAWIE</b>					
1	45232460-4, 45330000-9	Demontaż urządzeń istniejącej kotłowni			
1	KNNR 8	Demontaż kotła	kpl		
d.1	0529-01 analogia				
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	Kalkulacja	Rozebranie czopucha stalowego o śr. 200mm	m		
d.1	własna kalk. własna				
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNNR 8	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych o śr.200 mm do urządzeń i instalacji c.o.	m		
d.1	0534-02				
		1	m	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 4-02	Demontaż zbiornika oleju z PE wraz z osprzętem	szt.		
d.1	0418-03 analogia				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm - demontaż demolacyjny	m		
d.1	0101-08 z.o.3.1. 9904-02 analogia				
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
6	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.15-20 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-01				
		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
7	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-02				
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNNR 8	Demontaż zaworu kołnierowego o śr.25-32 mm	szt.		
d.1	0513-02				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNNR 8	Demontaż zaworu kołnierowego o śr.40-50 mm	szt.		
d.1	0513-03				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
10	KNNR 8	Demontaż odmulacza z rur stalowych o śr.40-50 mm	szt.		
d.1	0515-01 analogia				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
11	KNR 4-02	Demontaż naczynia wzbiorczego	szt.		
d.1	0416-03 analogia				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNNR 8	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem do 100kg	szt.		
d.1	0503-07				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km - z wyniesieniem z budynku	t		
d.1	1107-01				
		4	t	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
2	45331110-0	Technologia kotłowni olejowej wodnej o mocy 22,9 kW			
2.1	45331110-0	Obieg kotłowy ze zbiornikiem oleju			
14	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.2.	0403-04				
1					
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
15	KNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
d.2.	0105-04				
1					
		2.61	m <sup>2</sup>	2.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.610</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR 7-12 d.2. 0101-04 1	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.15	m <sup>2</sup>	2.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.610</b>
17	KNNR 2 d.2. 1404-04 1	Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
		poz.14	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
18	KNR 0-34 d.2. 0111-02 1 z.o.3.1. 9903-1	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C lub otulinami Thermaflex A/C i matami (płytkami) Thermasheet A/C - gr.izolacji 32 mm - w kotłowniach, stacjach wymienników na bezpośrednim orurowaniu urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m		
		poz.14	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
19	KNNR 4 d.2. 0502-01 1 analogia	Kotły żeliwne wodne lub parowe o mocy znamionowej do 200 kW - dotyczy kotła wodnego olejowego o mocy 22,9 kW, z kompletną automatyką	kocioł		
		1	kocioł	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	KNR-W 2-15 d.2. 0526-01 1	Kompletna grupa bezpieczeństwa z zaworem sprężynowym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR INSTAL d.2. 0111-04 1	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
22	KNR 13-25 d.2. 0201-06 1	Montaż licznika energii cieplnej - wraz z dostawą licznika	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
23	KNNR 4 d.2. 0520-04 1 analogia	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
24	KNR 7-07 d.2. 0102-02 1 analogia	Montaż pompy kotłowej - elektroniczna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 2-15 d.2. 0522-01 1 analogia	Zawory zwrotne żeliwne, grzybkowe, dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm - dotyczy zaworu zwrotnego DN32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNNR 4 d.2. 0531-04 1	Manometry 0-0,6 MPa	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
27	KNR-W 2-15 d.2. 0527-02 1 analogia	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 25-32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2 45331110-0 Uzbrojenie obiegu instalacyjnego</b>					
<b>2.2.1 Rozdzielacze instalacyjne c.o.</b>					
28	KNP 05 d.2. 0451-01.01 2.1 analogia	Rozdzielacze o śr. 50 mm	m		
		2*0.7<m>	m	1.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.400</b>
29	KNR 0-35 d.2. 0216-07 2.1	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNR 0-35	Termometry techniczne; śr. nom. 15 mm	szt.		
d.2.	0216-06				
2.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNNR 4	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.2.	0520-04				
2.1	analogia	3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
32	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.2.	0111-04				
2.1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR 7-07	Montaż pompy obiegowej - elektroniczna	kpl.		
d.2.	0102-02				
2.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR 0-31	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym; śr. nominalna gniazd zaworów 32 mm	kpl.		
d.2.	0307-02				
2.1	analogia	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR-W 2-15	Zawory zwrotne żeliwne, grzybkowe, dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm - dotyczy zaworu zwrotnego DN32	szt.		
d.2.	0522-01				
2.1	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNR-W 2-15	Zawór do regulacji przepływu DN32	szt.		
d.2.	0522-01				
2.1	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - dotyczy zaworu spustowego	szt.		
d.2.	0130-01				
2.1		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.3 45330000-9, 45232460-4 Instalacja wodociągowa - uzupełnienie zładu</b>					
38	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2.	0106-03				
3		12	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
39	KNNR 4	Zawór odcinający kulowy DN25, 16 bar, zimna woda	szt.		
d.2.	0520-03				
3		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNR 0-31	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej lub ciepłej o śr. 15 mm	szt.		
d.2.	0110-01				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 25 mm	szt.		
d.2.	0111-03				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	KNR-W 2-15	Zawór zwrotny DN25, zimna woda	szt.		
d.2.	0522-01				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
43	KNNR 4	Manometry 0-1,6 MPa	szt.		
d.2.	0531-04				
3		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
44	kalk. własna	Dostawa i montaż kompaktowej stacji uzdatniania wody	szt.		
d.2.					
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNNR 4 d.2. 0130-01 3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNNR 4 d.2. 0130-01 3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - dotyczy zaworu spustowego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>2.4</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Bufor ciepła i zabezpieczenie instalacji źródła ciepła</b>			
47	d.2. kalk. własna 4	Bufor ciepła, Qnom=800 dm3, z grzałką elektryczną o mocy 6,0 kW	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR INSTAL d.2. 0311-02 4	Naczynie wzbiornicze przeponowe o poj.całk. 80 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.5</b>		<b>Wykonanie wentylacji nawiewnej kotłowni</b>			
49	KNR 4-01 d.2. 0333-13 5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR 2-17 d.2. 0102-03 5 z.o.3.3. 9903	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - w obiektach modernizowanych	m <sup>2</sup>		
		3.6	m <sup>2</sup>	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
<b>2.6</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Podłączenie kotła do przewodu spalinowego</b>			
51	d.2. kalk. własna 6	Elementy czopucha - MATERIAŁ	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Technologia pompy ciepła powietrze-woda</b>			
<b>3.1</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Obieg pompy ciepła</b>			
52	KNNR 4 d.3. 0502-01 1	Pompa ciepła powietrze-woda - kompletna, z postumentem prefabrykowanym dla jednostki zewnętrznej	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR 4-01 d.3. 0333-02 1 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	d.3. wycena indywidualna 1	Montaż tuleji przejściowych z tworzywa	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
55	KNR 13-23 d.3. 0205-04 1	Zamurowanie otworów po dokonanych przebicjach w murach z cegły o grubości ponad 1 ceg. pod otynkowanie	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNR 4-01 d.3. 0716-01 1 analogia	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi do 5 m2 - dotyczy uzupełnienia tynków po wykonaniu przebiccia w ścianie instalacji c.o. (2)*0.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57	KNR-W 2-02 d.3. 1510-01 1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
		poz.56	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	KNR 7-24 d.3. 0235-01 1 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 10 mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
59	KNR 7-24 d.3. 0235-02 1 analogia	Rurociągi z rur miedzianych w instalacji obiegu freonu o śr. 16 mm	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
60	KNNR 4 d.3. 0402-03 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 28 x1,5 mm ocynkowane, o połączeniach zaprasowywanych	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
61	KNR 0-34 d.3. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.30 mm (S) - dotyczy izolacji rur fi28 mm	m		
		poz.60	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
<b>4</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Wypożyczenie magazynu oleju i instalacja olejowa</b>			
62	KNNR 3 d.4 0301-01	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapienne - dotyczy rozebrania istniejącej wanny olejowej 2.71*0.24*0.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.390</b>
63	KNR 4-04 d.4 1101-02 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość 20 km	m <sup>3</sup>		
		poz.62	m <sup>3</sup>	0.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.390</b>
64	kalk. własna	Składowanie gruzu - utylizacja	m <sup>3</sup>		
		poz.62	m <sup>3</sup>	0.390	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.390</b>
65	KNR 0-35 d.4 0226-03 analogia	Zbiorniki z tworzywa sztucznego na olej opałowy, jednokomorowe, bateryjne bez opasek o poj. 1000 dm3 i wymiarach 780x780x1950 mm układ dwuprzewodowy - dotyczy zbiornika dwupłaszczowego (płaszcz zewnętrzny stalowy) z kompletem orurowania i instalacją odpowietrzającą z zaworem odpowietrzającym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
66	kalk. własna	Kompletny układ tankowania zbiorników oleju	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
67	KNR 0-35 d.4 0201-07	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 35x1,5 mm na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem twardym w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>5</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Rozruch technologiczny źródła ciepła</b>			
68	KNNR 4 d.5 0529-01	Uruchomienie źródła ciepła	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>		<b>Urząd Dozoru Technicznego</b>			
69	kalk. własna	Urząd Dozoru Technicznego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>