

---

# PRZEDMIAR

---

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45331110-0	Instalowanie kotłów
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI:      Wymiana kotłów gazowych w kotłowni Szkoły Podstawowej nr 1

ADRES INWESTYCJI:      66-010 Nowogród Bobrzański ul. Marcinkowskiego 2

NAZWA INWESTORA:      Gmina Nowogród Bobrzański

ADRES INWESTORA:      66-010 Nowogród Bobrzański ul. Słowackiego 11

BRANŻE:                      Sanitarno - budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Zatwierdził

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Data zatwierdzenia

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Spis treści		2
Obmiar		3
1 Technologia kotłowni		3
2 Instalacja gazowa		8
3 Roboty budowlane		9

## Wymiana kotłów w kotłowni gazowej Szkoły Podstawowej nr 1 w Nowogrodzie Bobrzańskim

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBIAR: Wymiana kotłów w kotłowni gazowej Szkoły Podstawowej nr 1 w Nowogrodzie Bobrzańskim</b>						
1			<b>Technologia kotłowni</b>			
1 d.1	kalk. własna		Demontaż kotłów gazowych o mocy 2x144 kW, z czopuchami, wkładami spalinowymi oraz całą technologią kotłowni przewidzianą do demontażu (naczynia przeponowe, wymienniki cwu, pompy, armatura, rurociągi, izolacje cieplne, kanał nawiewny wraz z ich wyniesieniem i załadunkiem)	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
2 d.1	kalk. własna		Utylizacja zdemontowanych elementów instalacji kotłowni	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
3 d.1	KNNR 4 0503-06		Kocioł gazowy podwójny stojący kondensacyjny z stali nierdzewnej o mocy 2x120 kW przy temperaturze 50/30 stC z automatyką pogodową sterującą dwoma obwodami z zaworami mieszającymi, jednym obwodem stałotemperaturowym i ciepłą wodą użytkową, moduł komunikacyjny do zdalnego nadzoru i sterowania, hydrauliczne orurowanie systemowe do instalacji kotła podwójnego z kłapami sterowanymi silnikami, z okablowanymi wtyczkami	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
4 d.1	kalk. własna		Dostawa i montaż wkładu kominowego spalinowego dn 200 mm z stali nierdzewnej dla kotła gazowego kondensacyjnego wraz z czopuchem, L= 17 m	kpl		
			2	kpl	2,00	
					RAZEM	2,00
5 d.1	kalk. własna		Opinia kominiarska powykonawcza	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
6 d.1	KNR 0-35 0121-10		Pionowy zasobnikowy podgrzewacz wody użytkowej, stojący zbiornik w zbiorniku z stali nierdzewnej o poj. 358 dm3	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
7 d.1	KNR-W 2-15 0514-01		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 20 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
			2,5	m	2,50	
					RAZEM	2,50
8 d.1	KNR-W 2-15 0514-02		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
			2,5	m	2,50	
					RAZEM	2,50
9 d.1	KNR-W 2-15 0514-03		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
			1,5	m	1,50	
					RAZEM	1,50
10 d.1	KNR-W 2-15 0514-04		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
			36	m	36,00	
					RAZEM	36,00

## Wymiana kotłów w kotłowni gazowej Szkoły Podstawowej nr 1 w Nowogrodzie Bobrzańskim

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11 d.1	KNR-W 2-15 0514-05		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
12 d.1	KNR-W 2-15 0514-06		Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie	m		
			21,5	m	21,50	
					RAZEM	21,50
13 d.1	KNR-W 2-15 0112-04 z.sz.3.3. 9903-1		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
			6	m	6,00	
					RAZEM	6,00
14 d.1	KNR-W 2-15 0112-02 z.sz.3.3. 9903-1		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydrofornie, kotłownie itp.	m		
			3 + 15	m	18,00	
					RAZEM	18,00
15 d.1	KNR 0-35 0216-05		Grupa bezpieczeństwa z odpowietrznikiem automatycznym i zaworem bezpieczeństwa dn 25 mm, po = 3,0 Bary, termomanometrem + izolacja cieplna	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
16 d.1	KNR 0-35 0216-05		Zawory bezpieczeństwa membranowe śr. nom. 20 mm, po = 6 bar	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
17 d.1	KNR 0-35 0216-05 analogia		Zabezpieczenie stanu wody	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
18 d.1	KNR 7-07 0101-01 analogia		Urządzenie neutralizujące do 240 kW; Granulat neutralizacyjny	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
19 d.1	KNR 2-28 0211-01 analogia		Stacja uzdatniania wody o przepływie q= 1,2 m3/h; Sól regeneracyjna w tabletkach	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
20 d.1	KNR 0-31 0307-03 analogia		Mieszacz 3 - drogowy DN 40 mm do wspawania; Zestaw uzupełniający do obiegu grzewczego z mieszaczem	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
21 d.1	KNR-W 2-15 0528-07 analogia		Separator powietrza dn 80 mm do wspawania	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
22 d.1	KNR-W 2-15 0528-07		Filtroodmulnik magnetyczny dn 80 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
23 d.1	KNR 0-35 0221-06		Naczynia zbiorcze przeponowe dla wody użytkowej o poj. 33 dm <sup>3</sup>	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
24 d.1	KNR 0-35 0221-04		Naczynia zbiorcze przeponowe dla instalacji grzewczej o poj. 18 dm <sup>3</sup>	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
25 d.1	KNR INSTAL 0311-04		Naczynie zbiorcze przeponowe dla instalacji grzewczej o poj. 300 dm <sup>3</sup>	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
26 d.1	KNR 7-07 0101-01		Pompa obiegowa c.o. regulowana elektronicznie z króćcami o śr. nominalnej dn 50 mm, wydajność - 9,6 m <sup>3</sup> /h, wysokość podnoszenia 4,3 m	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
27 d.1	KNR 7-07 0101-01		Pompa podgrzewacza cwu regulowana elektronicznie z króćcami o śr. nominalnej dn 40 mm, wydajność - 6,5 m <sup>3</sup> /h, wysokość podnoszenia 2,4 m	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
28 d.1	KNR 7-07 0101-01		Pompa cyrkulacyjna cwu regulowana elektronicznie z króćcami o śr. nominalnej dn 20 mm, wydajność - 1,0 m <sup>3</sup> /h, wysokość podnoszenia 3,9 m	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
29 d.1	KNR 0-35 0215-09		Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
			9	kpl.	9,00	
					RAZEM	9,00
30 d.1	KNR 0-35 0132-02		Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, typ EA; śr. nominalna przyłączy 3/4"	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
31 d.1	KNR 2-20 0312-02		Termomanometr	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
32 d.1	KNR 0-35 0216-14		Osadnik z zaworem upustowym dn 65 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
33 d.1	KNR 0-35 0216-14		Osadnik z zaworem upustowym dn 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
34 d.1	KNR 0-35 0216-10		Filtry samopłuczające śr. nom. 20 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
35 d.1	KNR 2-15 0410-05		Zawory kulowe gwintowane do c.o. śr. nom. 80 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
36 d.1	KNR 2-15 0410-05		Zawory kulowe gwintowane do c.o. śr. nom. 65 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
37 d.1	KNR 2-15 0410-05		Zawory zwrotne gwintowane do c.o. śr. nom. 65 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
38 d.1	KNR 0-35 0217-07		Zawory kulowe gwintowane do c.o. śr. nom. 50 mm	szt.		
			6	szt.	6,00	
					RAZEM	6,00
39 d.1	KNR 0-35 0217-07		Zawory zwrotne gwintowane do c.o. śr. nom. 50 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
40 d.1	KNR 0-35 0217-05		Zawory kulowe gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
41 d.1	KNR 0-35 0217-05		Zawory zwrotne gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
42 d.1	KNR 0-35 0217-04		Zawory kulowe gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
43 d.1	KNR 0-35 0217-03		Zawory zwrotne gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
44 d.1	KNR 0-35 0217-03		Zawory kulowe gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
45 d.1	KNR 0-35 0215-12		Kurki spustowe ze złączką do węża; śr. nom. 20 mm	szt.		
			5	szt.	5,00	
					RAZEM	5,00
46 d.1	KNR 0-35 0217-03		Wąż przyłączeniowy w oplocie dn 20 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
47 d.1	KNNR 4 0140-01		Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
48 d.1	KNNR 4 0140-02		Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
49 d.1	KNNR 4 0123-05		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

## Wymiana kotłów w kotłowni gazowej Szkoły Podstawowej nr 1 w Nowogrodzie Bobrzańskim

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1	KNNR 4 0123-06		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
51 d.1	KNR 2-15 0509-01		Rozdzielacz dn 150 mm L= 1,25 m	m		
			1,25 * 2	m	2,50	
					RAZEM	2,50
52 d.1	KNR 0-35 0217-02		Automatyczny zawór do napełniania instalacji c.o. dn 15 + manometr 0-4 bar + złączka do węża z uszczelką	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
53 d.1	KNNR 4 0528-03 analogia		Próby szczelności kotłowni	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
54 d.1	KNNR 4 0529-02		Uruchomienie kotłowni c.o. przez autoryzowany serwis producenta kotłów	szt.		
			0,5	szt.	0,50	
					RAZEM	0,50
55 d.1	KNR INSTAL 0307-01 analogia		Płukanie instalacji grzewczych kotłowni	m		
			74,5	m	74,50	
					RAZEM	74,50
56 d.1	KNNR 4 0406-02		Próby szczelności instalacji grzewczych z rur stalowych	m		
			74,5	m	74,50	
					RAZEM	74,50
57 d.1	KNNR 2 1404-05		Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.50-100 mm	m		
			72	m	72,00	
					RAZEM	72,00
58 d.1	KNNR 2 1404-06		Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr.100-200 mm	m		
			2,5	m	2,50	
					RAZEM	2,50
59 d.1	KNR 0-34 0101-14 z.o.3.1. 9903 -1		Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.25 mm - w kotłowniach	m		
			2,5	m	2,50	
					RAZEM	2,50
60 d.1	KNR 0-34 0101-19 z.o.3.1. 9903 -1		Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm - w kotłowniach	m		
			2,5	m	2,50	
					RAZEM	2,50
61 d.1	KNR 0-34 0111-14 z.o.3.1. 9903 -1		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 40 mm otulinami - gr.izolacji 45 mm - w kotłowniach	m		
			1,5	m	1,50	
					RAZEM	1,50

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.1	KNR 0-34 0111-21		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 50 mm otulinami - gr.izolacji 55 mm w kotłowniach	m		
			36	m	36,00	
					RAZEM	36,00
63 d.1	KNR 0-34 0110-32 z.o.3.1. 9903 -1		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 65 mm otulinami - gr.izolacji 60 mm w kotłowniach	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
64 d.1	KNR 0-34 0110-32 z.o.3.1. 9903 -1		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 80 mm otulinami - gr.izolacji 60 mm w kotłowniach	m		
			21,5	m	21,50	
					RAZEM	21,50
65 d.1	KNR 0-34 0116-18 z.o.3.1. 9903 -1		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 150 mm otulinami - gr.izolacji 60 mm w kotłowniach	m2		
			2,5	m2	2,50	
					RAZEM	2,50
66 d.1	KNR 2-15/GEBERIT 0317-02		Przegrody ogniowe Geberit dla rur o śr. zewn. 75 mm	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
67 d.1	kalk. własna		Gaśnica proszkowa 9 kg	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
<b>2</b>			<b>Instalacja gazowa</b>			
68 d.2	KNNR 4 0142-01 analogia		Demontaż szafki gazowej	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
69 d.2	kalk. własna		Demontaż gazomierza G25 z podejściem oraz zaworu elektromagnetycznego MAG dn 50 mm wraz z ponownym montażem	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
70 d.2	KNNR 4 0142-01		Szafka gazowa naścienna o wymiarach 100/60/30 cm	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
71 d.2	KNR 7-28 0203-04		Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
			1	otw.	1,00	
					RAZEM	1,00
72 d.2	KNNR 4 0312-05		Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
73 d.2	KNNR 4 0312-05		Filtry siatkowe gazowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.2	KNNR 4 0312-03		Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
75 d.2	KNNR 4 0531-02		Hermetyczny manometr do gazu + zawór manometryczny	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
76 d.2	KNNR 4 0304-03		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			9,5	m	9,50	
					RAZEM	9,50
77 d.2	KNNR 4 0304-05		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			8	m	8,00	
					RAZEM	8,00
78 d.2	KNNR 4 0304-07		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			1,5	m	1,50	
					RAZEM	1,50
79 d.2	KNNR 4 0307-04 analogia		Próba instalacji gazowej na ciśnienie za gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
			2	prob.	2,00	
					RAZEM	2,00
80 d.2	KNNR 2 1404-05		Malowanie rur stalowych o śr.50-100 mm	m		
			1,5	m	1,50	
					RAZEM	1,50
81 d.2	KNNR 2 1404-04		Malowanie rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
			17,5	m	17,50	
					RAZEM	17,50
<b>3</b>			<b>Roboty budowlane</b>			
82 d.3	KNR-W 4-01 0349-06		Rozkucie komina w celu demontażu wkładu spalinowego	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
83 d.3	KNR-W 4-01 0304-02		Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cemen- towo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m3		
			0,25	m3	0,25	
					RAZEM	0,25
84 d.3	KNR 4-01 0716-02		Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na podłożu z cegły i pustaków na ścianach w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2	m2		
			7	m2	7,00	
					RAZEM	7,00
85 d.3	KNR 0-40 0212-02		Wykończenie powierzchni - gruntowanie pod powłoki malarskie	m2		
			7	m2	7,00	
					RAZEM	7,00
86 d.3	KNR-W 4-01 1204-02		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian (kotłownia)	m2		
			7	m2	7,00	
					RAZEM	7,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.3	KNR-W 4-01 0820-08		Rozebranie okładziny ściennej z płytek	m2		
			5	m2	5,00	
					RAZEM	5,00
88 d.3	KNR-W 4-01 0820-04		Ułożenie płytek okładzinowych ściennych kamionkowych i ceramicznych 20x20 układanych na zaprawie o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu	m2		
			5	m2	5,00	
					RAZEM	5,00
89 d.3	KNNR 3 0703-06		Wymiana drzwi stalowych EI 30 na EI 60 (0,9*2,06 m)	m2		
			1,9	m2	1,90	
					RAZEM	1,90
90 d.3	KNR 4-01 0108-09		Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m3		
			0,3	m3	0,30	
					RAZEM	0,30
91 d.3	KNR 4-01 0108-10		Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m3		
			0,3 * 5	m3	1,50	
					RAZEM	1,50
92 d.3	kalk. własna		Koszty utylizacji gruzu	m3		
			0,3	m3	0,30	
					RAZEM	0,30