
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień**

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
44163100-1 Rury
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja kotłowni CO w budynku Szkoły Podstawowej

ADRES INWESTYCJI : 21-002 Panieńszczyzna, ul. Warszawska 43

INWESTOR : Gmina Jastków

ADRES INWESTORA : 21-002 Jastków, ul. Chmielowa 3

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Kryczka (sanitarna)

DATA OPRACOWANIA : 2026-01-07

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2026-01-07

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45300000-0		Prace demontażowe			
1	KNNR 8		Demontaż i usunięcie kotłów o mocy 450kW	kpl.		
d.1	0529-07		2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
2	KNNR 4-02		Demontaż pompy PC1 i PC2	szt.		
d.1	0418-07		2	szt.	2.000	
	analogia				RAZEM	2.000
3	KNNR 8		Demontaż zasobników cwu o poj V=1000l	szt.		
d.1	0503-02		2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
4	KNNR 8		Demontaż naczyń zbiorczych V=600L	szt.		
d.1	0535-02		2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
5	KNNR 8		Demontaż armatury kotła o śr. 125 mm	szt.		
d.1	0513-05		2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
6	KNNR 8		Demontaż filtrdomulnika DN125	szt.		
d.1	0513-05		2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
7	KNNR 8		Demontaż rurociągu stalowego o śr. 125 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-07		30	m	30.000	
					RAZEM	30.000
8	KNNR 8		Demontaż rurociągu stalowego o śr. 100 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-06		20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
9	KNNR 8		Demontaż rurociągu stalowego o śr. 80 mm o połączeniach spawanych	m		
d.1	0502-05		20	m	20.000	
					RAZEM	20.000
10	KNNR-W 4-		Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej 500x400mm	m		
d.1	02 40201-02		3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
11	KNNR 2-17		Montaż dodatkowego odcinka kanału stalowego 500x400	m ²		
d.1	0103-05		(0.5+0.4)*2*0.2	m ²	0.360	
					RAZEM	0.360
12	KNNR 8		Demontaż dwóch kominów spalinowych DZ250	m		
d.1	0411-04		30	m	30.000	
	z.o. 2.6.				RAZEM	30.000
	9901-12					
	analogia					
13	KNNR 4-01		Demontaż dwóch cokołów 1,5x1,2 H=0,2m	m ³		
d.1	0212-03		1.5*1.2*0.2*2	m ³	0.720	
					RAZEM	0.720
14	KNNR 2-02		Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; płytki 40x40 cm układane na klej metodą zwykłą	m ²		
d.1	1118-10		1.5*1.2*2	m ²	3.600	
					RAZEM	3.600
15	KNNR 4-01		Wykucie dwóch otworów DZ300 ściana g=18cm	m ²		
d.1	0209-03		3.14*0.15^2*2	m ²	0.141	
					RAZEM	0.141
16	KNNR 4-01		Wykucie dwóch otworów DZ200 ściana g=18cm	m ²		
d.1	0209-03		3.14*0.10^2*2	m ²	0.063	
					RAZEM	0.063
17	KNNR 4-01		Wykucie otworów w ścianie pod rury spalinowe o wym. 1,2x1,2 gr. 18cm	m ³		
d.1	0212-02		1.2*1.2*0.18*2	m ³	0.518	
					RAZEM	0.518

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	KNR 4-01 0323-04		Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg.	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
19 d.1	KNNR 8 0308-05		Demontaż zaworu MAG DN65	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
20 d.1	KNNR 4 0313-07		Montaż zaworu MAG DN65 z demontażu	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
21 d.1	KNR 7-07 0101-01		Ponowny montaż pompy PC1 i PC2 z demontażu	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
2	45331100-7		Instalacje grzewcze			
22 d.2	KNNR 4 0516-07		Rury stalowe spawane DN150 (168,3x4,0)	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
23 d.2	KNNR 4 0516-06		Rury stalowe spawane DN125 (133,7x3,6)	m		
			38	m	38.000	
					RAZEM	38.000
24 d.2	KNNR 4 0516-03		Rury stalowe spawane DN65 (76,1x2,9)	m		
			8	m	8.000	
					RAZEM	8.000
25 d.2	KNNR 4 0516-02		Rury stalowe spawane DN50 (60,3x2,9)	m		
			24	m	24.000	
					RAZEM	24.000
26 d.2	KNNR 4 0403-04		Rury stalowe spawane DN32 (42,4x2,6)	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
27 d.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) $2*3.14*0.065/2*24+2*3.14*0.025/2*2$	m ²		
				m ²	5.055	
					RAZEM	5.055
28 d.2	KNR 7-12 0101-05		Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) $2*3.14*0.15/2*5+2*3.14*0.125/2*2*38+2*3.14*0.065/2*8$	m ²		
				m ²	33.818	
					RAZEM	33.818
29 d.2	KNR 7-12 0207-04		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.27	m ²		
				m ²	5.055	
					RAZEM	5.055
30 d.2	KNR 7-12 0207-05		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.28	m ²		
				m ²	33.818	
					RAZEM	33.818
31 d.2	KNR 7-12 0215-04		Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.27	m ²		
				m ²	5.055	
					RAZEM	5.055
32 d.2	KNR 7-12 0215-05		Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.28	m ²		
				m ²	33.818	
					RAZEM	33.818
33 d.2	KNZ-15 33-04		Otulina izolacyjna z wełny mineralnej o gr. 80 dla rurociągów DN150 o izolacyjności nie gorszej jak 0,035 W/m ² K z wierzchnią warstwą z folii PCV koloru białego.	m		
			5	m	5.000	
					RAZEM	5.000
34 d.2	KNZ-15 33-04		Otulina izolacyjna z wełny mineralnej o gr. 80 dla rurociągów DN125 o izolacyjności nie gorszej jak 0,035 W/m ² K z wierzchnią warstwą z folii PCV koloru białego.	m		
			38	m	38.000	
					RAZEM	38.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2	KNZ-15 31-04		Otulina izolacyjna z wełny mineralnej o gr. 80 dla rurociągów DN65 o izolacyjności nie gorszej jak 0,035 W/m ² K z wierzchnią warstwą z folii PCV koloru białego 8	m m	 8.000	
					RAZEM	8.000
36 d.2	KNZ-15 30-04		Otulina izolacyjna z wełny mineralnej o gr. 80 dla rurociągów DN50 o izolacyjności nie gorszej jak 0,035 W/m ² K z wierzchnią warstwą z folii PCV koloru białego 24	m m	 24.000	
					RAZEM	24.000
37 d.2	analiza indywidualna		Kaskada kotłów gazowych o całkowitej mocy nie mniejszej niż 803kW składający się z 4 kotłów o mocy ~141,7kW + dwóch kotłów o mocy 118,1kW przy parametrach czynnika 80/60C. Kotły dostarczane na wspólnej ramie montażowej zgodnie z dok. rysunkową ustawione w dwóch rzędach po 3 kotły- z zestawem kaskadowym 6 kotłów plecami do siebie. Kaskada dostarczana jako kompletna ze sprzęgłem hydraulicznym 6 grupami kotłowymi dla każdego kotła po jednej składająca się z pompy obiegowej, armatury odcinającej, zwrotnej naczynia wzbiorczego o po min 8L, ze wspólnego rozdzielacza obiegu kotłowego, z regulatora sterującego pracą kaskady kotłów. Zestaw dostarczany z regulatorem pogodowym, modulem kaskadowym, modulem do sterowanie dwoma obiegami c.o. i jednym cwu, z czujnikiem sprzęgła hydraulicznego 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
38 d.2	KNNR 4 0521-10		Przepustnica odcinającą międzykołnierzowa DN125, PN 10, Tmax 110 C 12	szt. szt.	 12.000	
					RAZEM	12.000
39 d.2	KNNR 4 0521-07		Przepustnica odcinającą międzykołnierzowa DN65, PN 10, Tmax 110 C 4	szt. szt.	 4.000	
					RAZEM	4.000
40 d.2	KNNR 4 0130-06		Zawór kulowy gwintowany DN50, PN 10, Tmax 110 C 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
41 d.2	KNNR 4 0521-10		Kłapa zwrotna międzykołnierzowa DN125, PN 10, Tmax 110 C 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
42 d.2	KNNR 4 0521-07		Kłapa zwrotna międzykołnierzowa DN65, PN 10, Tmax 110 C 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
43 d.2	KNNR 4 0130-06		Zawór zwrotny gwintowany DN50 PN 10, Tmax 110 C 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
44 d.2	KNNR 4 0521-10		Filtr siatkowy kołnierzowy DN125 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
45 d.2	KNNR 4 0521-07		Filtr siatkowy kołnierzowy DN65 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
46 d.2	KNR INSTAL 0111-06		Filtr siatkowy gwintowany DN50 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
47 d.2	KNR 7-07 0101-01		Pompa obiegowa PC1 np. MAXO 65/05-16 lub inna o równoważnych parametrach 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
48 d.2	KNR 7-07 0101-01		Pompa obiegowa PC2 Magma 40-120 P 250 lub inna o równoważnych parametrach 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNNR 4 d.2 0521-10		Magnetoodmulacz DN125 Filtroodmulnik wyposażony w neodymowy stos magnetyczny w osłonie zapobiegającej przyleganiu osadów bezpośrednio do magnesów. Wszystkie elementy filtroodmulnika wykonane ze wysokiej jakości stali nierdzewnej, średnica króćców DN125, wysokość maks H=700mm, średnica zbiornika Dmax=350mm, temperatura obliczeniowa Tm=110C, współczynnik kv=234m3/h	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
50	KNNR 4 d.2 0510-03		Naczynie wzbiornicze do instalacji c.o. o poj. 600L PN6 Tmax=100C	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
51	KNNR 4 d.2 0510-02		Naczynie wzbiornicze do instalacji c.w.u. o poj. 140L PN16 Tmax=100C	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
52	KNNR 4 d.2 0130-03		Zawór grzybkowy gwintowany DN25, PN 10, Tmax 110 C spustowy	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
53	KNNR 4 d.2 0130-08		Zawór regulacyjny trójdrogowy mieszający DN80 z siłownikiem elektrycznym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
54	KNNR 4 d.2 0130-06		Zawór regulacyjny trójdrogowy mieszający DN50 z siłownikiem elektrycznym	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
55	KNNR 4 d.2 0412-06		Odpowietrznik automatyczny Tmax=110C PN10 z kurkiem odcinającym	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
56	KNNR 4 d.2 0531-04		Manometr o zakresie pomiarowym 0-1,6 Mpa, klasa dokładności 1,6, Tmax 100 C, z rurką manometryczną z zaworem	szt.		
			16	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
57	KNNR 4 d.2 0531-01		Termometr manometryczny o zakresie pomiarowym 0-130 C, klasa dokładności 1,6 dokładności, z rurką manometryczną z zaworem	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
58	KNNR 4 d.2 0434-01 analogia		Stacja uzdatniania wody o wydajności minimalnej Q=2m3/h	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
59	KNNR 4 d.2 0434-01 analogia		Neutralizator kondensatu dla kotłowni o mocy min 805kW	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
60	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-04		Przejście instalacyjne p.poż. EIS120 DN125	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
61	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-02		Przejście instalacyjne p.poż. EIS120 DN65	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
62	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-01		Przejście instalacyjne p.poż. EIS120 DN50	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
63	KNR 2-15/ d.2 GEBERIT 0317-01		Przejście instalacyjne p.poż. EIS120 DN40	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01		Przejście instalacyjne p.poż. EIS120 DN32	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
65 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-01		Przejście instalacyjne p.poż. EIS120 DN15	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
66 d.2	analiza in- dywidualna		Zabezpieczenie niskiego poziomu wody dla instalacji kotłowni gazowej. Urządzenie zabezpieczające kotły gazowe w przypadku spadku poziomu wody grzewczej w instalacji i wyłączające kotły gazowe w przypadku przekroczenia minimalnego poziomu wody w instalacji	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
67 d.2	KNNR 4 0529-02		Uruchomienie kotłowni c.o.	kpl		
			1	kpl	1.000	
					RAZEM	1.000
3	44163100-1		Przewody powietrzno / spalinowe			
68 d.3	analiza in- dywidualna		Kaskada do trzech kotłów z automatyką zabezpieczającą	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
69 d.3	KNR 2-22 0306-01 analogia		Rura jednościenna przewód spalinowy fi250 o dł. L=1000mm	elem.		
			31	elem.	31.000	
					RAZEM	31.000
70 d.3	KNR 2-22 0306-01 analogia		Rura jednościenna przewód spalinowy fi250 o dł. L=1000mm z uchwy- tami montażowymi	elem.		
			2	elem.	2.000	
					RAZEM	2.000
71 d.3	KNR 2-22 0306-01 analogia		Rura jednościenna przewód spalinowy fi250 o dł. L=500mm	elem.		
			3	elem.	3.000	
					RAZEM	3.000
72 d.3	KNNR 4 1015-06 analogia		Kolnierz fi250	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
73 d.3	KNNR 4 1015-06 analogia		Kolano fi 250 45st	szt.		
			4	szt.	4.000	
					RAZEM	4.000
74 d.3	KNNR 4 1015-06 analogia		Kolano fi 250 87st	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
75 d.3	analiza in- dywidualna		Opasa zaciskowa fi250	szt.		
			58	szt.	58.000	
					RAZEM	58.000
76 d.3	analiza in- dywidualna		Opasa montażowa fi250 do stropu- montaż na pręcie gwintowanym	szt.		
			8	szt.	8.000	
					RAZEM	8.000
77 d.3	analiza in- dywidualna		Uszczelka silikonowa fi250 wewnętrzna do temp T=200C	szt.		
			42	szt.	42.000	
					RAZEM	42.000
4	45333000-0		Instalacja gazowa			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
78	KNNR 4 d.4 0521-08 analogia		Zawór odcinający kolnierzowy DN80 z atestem przeznaczony do gazu	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
79	KNNR 4 d.4 0521-08 analogia		Filtr siatkowy z atestem do gazu DN80	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
80	KNNR 4 d.4 0304-08		Rura stalowa DN80 wraz z kształtkami	m		
			7	m	7.000	
					RAZEM	7.000
81	KNNR 4 d.4 0304-07		Rura stalowa DN65 wraz z kształtkami	m		
			2	m	2.000	
					RAZEM	2.000
82	KNNR 4 d.4 0142-01		Szafka gazowa o wymiarach 700x650mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
83	KNR 7-12 d.4 0101-05		Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 2*3.14*0.04*7+2*3.14*0.065/2*2*2	m ²		
				m ²	2.575	
					RAZEM	2.575
84	KNR 7-12 d.4 0207-05		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.83	m ²		
				m ²	2.575	
					RAZEM	2.575
85	KNR 7-12 d.4 0215-05		Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.83	m ²		
				m ²	2.575	
					RAZEM	2.575
5	45332300-6		Kanalizacja			
86	KNR 7-07 d.5 0107-01		Pompa zatapialna do ścieków o wydajności Q=10m ³ /h i wysokości podnoszenia H=5m Pompę zabudować w istniejącej studni w kotłowni włączyć w istniejący przewód odpływowy	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
6	45331210-1		Wentylacja			
87	KNR 2-17 d.6 0146-04		Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna o wym. 700x600mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
88	KNR 2-17 d.6 0137-02		Kratka wentylacyjna prostokątna o wym 600x700mm - króciec osiatkowany	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
89	KNR 2-17 d.6 0103-06		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, o obwodzie 2600 mm 2.29+3.38+7.05	m ²		
				m ²	12.720	
					RAZEM	12.720