

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45331110-0 Instalowanie kotłów
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331210-1 Instalowanie wentylacji
71630000-3 Usługi kontroli i nadzoru technicznego
35110000-8 Sprzęt gaśniczy, ratowniczy i bezpieczeństwa
31682210-5 Aparatura i sprzęt sterujący
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa kotłowni węglowej na kotłownię gazową dla budynku Zespołu Szkół Zawodowych w Oleśnie
ADRES INWESTYCJI : 46-300 OLESNO, ul. WIELKIE PRZEDMIEŚCIE 41, działka nr ewid. 4464 obręb: OLESNO, Gmina OLESNO
INWESTOR : POWIAT OLESKI
ADRES INWESTORA : Ul. JANA PIELOKA 21, 46-300 OLESNO
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Borkowski (Instalacje sanitarne)
DATA OPRACOWANIA : maj 2023 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2023 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa kotłowni węglowej na kotłownię gazową dla budynku Zespołu Szkół Zawodowych w Oleśnie					
1	45331000-6	Technologia kotłowni			
1.1	45111300-1	Roboty demontażowe w obrębie istniejącej kotłowni			
1 d.1.1	KNR 21-01 0403-01	Cięcie palnikiem acetylenowo-tlenowym konstrukcji stalowej blachowej i rurociągów (kotłów, czopuchów oraz rurociągów)	t		
		3	t	3,000	
				RAZEM	3,000
2 d.1.1	KNNR 8 0529-02	Demontaż istniejącego, stalowego kotła węglowego o mocy 100 kW (wraz z wyniesieniem do miejsca składowania wskazanego przez Inspektora Nadzoru)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1.1	KNNR 8 0529-04	Demontaż istniejącego, stalowego kotła węglowego o mocy 150 kW (wraz z wyniesieniem do miejsca składowania wskazanego przez Inspektora Nadzoru)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1.1	kalk. własna	Demontaż istniejących czopuchów (wraz z wyniesieniem do miejsca składowania wskazanego przez Inspektora Nadzoru)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
5 d.1.1	KNR 7-07 0102-01 z.o. 3.12.	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowo do wody gorącej o masie 0.05 t - demontaż (wraz z wyniesieniem do miejsca składowania wskazanego przez Inspektora Nadzoru)	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
6 d.1.1	KNNR 8 0535-02	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego o pojemności do 1000 dm3 (wraz z wyniesieniem do miejsca składowania wskazanego przez Inspektora Nadzoru)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej armatury (wraz z wyniesieniem do miejsca składowania wskazanego przez Inspektora Nadzoru)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.1	kalk. własna	Demontaż istniejącego orurowania (wraz z wyniesieniem do miejsca składowania wskazanego przez Inspektora Nadzoru)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.1	kalk. własna	Demontaż istniejących materiałów izolacyjnych (wraz z kosztami utylizacji)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
10 d.1.1	KNR 7-08 0301-01 z.sz. 6. 9903 analogia	Demontaż istniejącej automatyki (wraz z wyniesieniem do miejsca składowania wskazanego przez Inspektora Nadzoru)	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.2	45331110-0	Roboty montażowe			
11 d.1.2	KNNR 4 0503-03 analogia	Kocioł gazowy kondensacyjny, wyszący, wyposażony w klapę spalin do pracy kaskadowej ze wspólnym odprowadzeniem spalin, o mocy 27,3-84,2 kW przy parametrach 80/60 st.C, z konsolą sterowniczą, np. typ Evodens Pro AMC 90/DIE-MATIC Evolution lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
12 d.1.2	KNR 7-08 0301-02	Płyta elektroniczna + czujnik dla zaworu mieszaczowego, np. typ AD 249 lub równoważny	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
13 d.1.2	KNR 7-08 0102-03	Czujnik zasilania dla obwodu z zaworem mieszającym, np. typ AD199 lub równoważny	ukl.		
		2	ukl.	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1.2	kalk. własna	System kaskadowy zawierający rozdzielacz hydrauliczny, kolektory podłączenia kotłów, pompy kotłowe obiegu pierwotnego, zestawy podłączeniowe kotła z zaworem zasilania, zawory bezpieczeństwa, wsporniki do montażu wolnostojącego w szeregu, czujniki zasilania oraz kabel połączeniowy BUS pomiędzy kotłami, np. typ LW/3xAMC90 lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.1.2	kalk. własna	Kominy powietrzno-spalinowe ze stali kwasoodpornej o śr. 150/100 mm H=15 m - pakiet do montażu w szachcie	kpl.		
		2	kpl.	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
16	d.1.2 kalk. własna	Kominy powietrzno-spalinowe ze stali kwasoodpornej o śr. 150/100 mm H=15 m - pakiet do montażu w szachcie z dodatkowym kolaniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 4 d.1.2 0511-04	Ciśnieniowe naczynie przeponowe do instalacji grzewczych o parametrach: dop. ciśnienie pracy: 6 bar; dop. temp. pracy naczyń: 120 °C; pojemność nom. 140 dm3, np. typ N 140 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 4 d.1.2 0411-03 analogia	Złącze samoodcinające do naczyń wzbiorczych o śr.nom. 25 mm np. typ SU R 1 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 4 d.1.2 0527-05 analogia	Filtroodmulnik magnetyczny o śr.nom. 100 mm, np. typ FOM 100 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR 7-07 d.1.2 0102-01	Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania parametrach: wydajność 8,6 m3/h, wysokość podnoszenia 3,6 m H2O, śr.nom. króćców przyłączy 50 mm, np. typ Yonos MAXO 50/0,5-9 lub równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR 0-35 d.1.2 0208-02	Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania parametrach: wydajność 2,6 m3/h, wysokość podnoszenia 2,5 m H2O, śr.nom. króćców przyłączy 32 mm, np. typ Yonos MAXO 30/0,5-7 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22	KNR 0-35 d.1.2 0208-02	Pompa obiegowa do centralnego ogrzewania parametrach: wydajność 1,4 m3/h, wysokość podnoszenia 2,9 m H2O, śr.nom. króćców przyłączy 32 mm, np. typ Yonos PICO1.0 30/1-6 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 7-08 d.1.2 0806-03	Zawór 3-drogowy gwintowany o śr.nom.50 mm, kvs=40,0 m3/h z siłownikiem 230 V, np. typ HRB-3 + AMB-162 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 7-08 d.1.2 0806-03	Zawór 3-drogowy gwintowany o śr.nom.25 mm, kvs=10,0 m3/h z siłownikiem 230 V, np. typ HRB-3 + AMB-162 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR 7-08 d.1.2 0806-03	Zawór 3-drogowy gwintowany o śr.nom.20 mm, kvs=6,3 m3/h z siłownikiem 230 V, np. typ HRB-3 + AMB-162 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNNR 4 d.1.2 0520-09	Zawory kulowe do wody o połączeniach kołnierзовych o śr. nominalnej 100 mm, PN16, 120°C	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27	KNNR 4 d.1.2 0520-08	Zawory kulowe do wody o połączeniach kołnierзовych o śr. nominalnej 80 mm, PN16, 120°C	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28	KNNR 4 d.1.2 0519-04	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29	KNNR 4 d.1.2 0519-03	Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30	KNNR 4 d.1.2 0521-08	Zawory zwrotne o połączeniach kołnierзовych o śr. nominalnej 80 mm, PN10, 120°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNNR 4 d.1.2 0519-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN10, 120°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNNR 4 d.1.2 0519-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN10, 120°C 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
33	KNNR 4 d.1.2 0526-08	Filtry siatkowe do wody o połączeniach kołnierзовych o śr. nominalnej 80 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
34	KNNR 4 d.1.2 0519-04	Filtry siatkowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNNR 4 d.1.2 0519-03	Filtry siatkowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR 4 d.1.2 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne z zaworem stopowym o śr.nom. 15 mm 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
37	KNNR 4 d.1.2 0411-01	Zawory kulowe do wody z filtrem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - montaż pod odpowietrznikiem 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
38	KNNR 4 d.1.2 0411-01 analogia	Kurki kulowe spustowe o połączeniach gwintowanych ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
39	KNNR 4 d.1.2 0531-02	Manometr tarczowy o zakresie pomiarowym 0-6 bar z kurkiem manometrycznym i rurką syfonową 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
40	KNNR 4 d.1.2 0531-01	Termometr tarczowy o zakresie pomiarowym 0-120 st.C 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
41	KNNR 4 d.1.2 0514-04	Rozdzielacze z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 150 mm 2,5	m m	 2,500	
				RAZEM	2,500
42	KNNR 4 d.1.2 0516-05	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek 4,5 mm 8,0	m m	 8,000	
				RAZEM	8,000
43	KNNR 4 d.1.2 0517-05	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek 4,5 mm 6	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
44	KNNR 4 d.1.2 0518-05	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 100 mm i grub. ścianek 4,5 mm 22	złącze złącze	 22,000	
				RAZEM	22,000
45	KNNR 4 d.1.2 0516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm 20,0	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
46	KNNR 4 d.1.2 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm 10	szt. szt.	 10,000	
				RAZEM	10,000
47	KNNR 4 d.1.2 0518-04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm 18	złącze złącze	 18,000	
				RAZEM	18,000
48	KNNR 4 d.1.2 0515-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie 20,0	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
49	KNNR 4 d.1.2 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie 22,0	m m	 22,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR 7-12 d.1.2 0103-05	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (0,159*poz.41+0,114*poz.42+0,089*poz.45)*3,14*1,2	m ² m ²	RAZEM 11,641	22,000 11,641
51	KNR 7-12 d.1.2 0103-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (0,042*poz.48+0,035*poz.49)*3,14*1,2	m ² m ²	RAZEM 6,066	6,066 6,066
52	KNR 7-12 d.1.2 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów poz.51+poz.50	m ² m ²	RAZEM 17,707	17,707 17,707
53	KNR 7-12 d.1.2 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.50	m ² m ²	RAZEM 11,641	11,641 11,641
54	KNR 7-12 d.1.2 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm poz.51	m ² m ²	RAZEM 6,066	6,066 6,066
55	KNR 7-12 d.1.2 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm - dwukrotnie Krotność = 2 poz.50	m ² m ²	RAZEM 11,641	11,641 11,641
56	KNR 7-12 d.1.2 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - dwukrotnie Krotność = 2 poz.51	m ² m ²	RAZEM 6,066	6,066 6,066
57	KNR 7-12 d.1.2 0206-03	Konstrukcje podparć i zawieszek pod rurociągi i rozdzielacze 0,1	t t	RAZEM 0,100	0,100 0,100
58	KNR 4 d.1.2 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy - ilość prób 1 poz.41+poz.42+poz.45+poz.48+poz.49	m próba m	RAZEM 72,500	1,000 72,500 72,500
59	KNR 4 d.1.2 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.58	m m	RAZEM 72,500	72,500 72,500
60	KNR-W 2-16 d.1.2 0305-07 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm otulinami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową rurociągów o śr.zew.159 mm 0,359*poz.41*3,14*1,2	m ² m ²	RAZEM 3,382	3,382 3,382
61	KNR-W 2-16 d.1.2 0305-07 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm otulinami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową rurociągów o śr.zew.114 mm 0,314*poz.42*3,14*1,2	m ² m ²	RAZEM 9,465	9,465 9,465
62	KNR-W 2-16 d.1.2 0305-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową rurociągów o śr.zew.89 mm 0,249*poz.45*3,14*1,2	m ² m ²	RAZEM 18,765	18,765 18,765
63	KNR-W 2-16 d.1.2 0303-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową rurociągów o śr.zew.42 mm 0,102*poz.48*3,14*1,2	m ² m ²	RAZEM 7,687	7,687 7,687
64	KNR-W 2-16 d.1.2 0303-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej laminowanej folią aluminiową rurociągów o śr.zew.35 mm 0,095*poz.49*3,14*1,2	m ² m ²	RAZEM 7,875	7,875 7,875
65	KNR 4 d.1.2 0529-02 analogia	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3	45330000-9	Instalacja wod.-kan. w pomieszczeniu kotłowni			
66 d.1.3	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC HT o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - podłączenie zlewu 4,0	m m	 4,000	
				RAZEM	4,000
67 d.1.3	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - podłączenie zlewu 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
68 d.1.3	KNNR 4 0229-01	Zlew stalowy emaliowany 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
69 d.1.3	KNNR 4 0218-02	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
70 d.1.3	KNNR 8 0209-04	Wstawienie trójnika z PVC HT o śr.110/32 mm uszczelnianego pierścieniami gumowymi na ścianie - włączenie do istniejącej kanalizacji rur kanalizacji ciśnieniowej z PP Przedmiar dodatkowy - długość rury 0,5 1	szt. m szt.	 1,000	 0,500
				RAZEM	1,000
71 d.1.3	KNNR 4 0112-03	Rurociągi PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - do odprowadzenia kondensatu z kotłów do neutralizatora, z neutralizatora do studni schładzającej oraz wody brudnej ze studni schładzającej do poziomu kanalizacyjnego za pośrednictwem pompy zatapialnej 16,0	m m	 16,000	
				RAZEM	16,000
72 d.1.3	KNNR 7-07 0107-01	Pompa zatapialna do wody brudnej, np. typ KP 150 A1 lub równoważny - montaż w istniejącej studni schładzającej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
73 d.1.3	KNNR 4 0132-03	Zawór grzybkowy gwintowany o śr. nominalnej 25 mm - na przewodzie tłocznym z PP pompy zatapialnej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
74 d.1.3	KNNR 4 0132-03	Zawór zwrotny gwintowany o śr. nominalnej 25 mm - na przewodzie tłocznym z PP pompy zatapialnej 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
75 d.1.3	KNNR 4 0512-02 analogia	Neutralizator kondensatu pompowy do kotłów o mocy do 450 kW 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
76 d.1.3	KNNR 4 0108-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych - instalacja wody zimnej do uzupełniania zładu 20,0	m m	 20,000	
				RAZEM	20,000
77 d.1.3	KNNR 4 0108-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych - podłączenie zaworu czerpального 6,0	m m	 6,000	
				RAZEM	6,000
78 d.1.3	KNNR 4 0130-02 analogia	Zawór antyskażeniowy rodziny CA o śr.nom. 20 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
79 d.1.3	KNNR 4 0512-03 analogia	Zmiękcacz jonowymienny automatyczny 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
80 d.1.3	KNR INSTAL 0111-03 analogia	Filtr narurkowy mechaniczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81 d.1.3	KNNR 4 0115-08 analogia	Wąż elastyczny zbrojony o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
82 d.1.3	KNNR 4 0130-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
83 d.1.3	KNNR 4 0135-02	Zawory kulowe ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
84 d.1.3	KNNR 4 0130-02	Zawory kulowe z kurkiem spustowym instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
85 d.1.3	KNNR 4 0130-01 analogia	Kurki kulowe spustowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86 d.1.3	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworu czepalnego o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm - podłączenie zaworu czepalnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87 d.1.3	KNNR 4 0135-01	Zawór czepalny ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm - montaż nad umywalką	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88 d.1.3	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej (NRO) - jednowarstwowymi gr.9 mm - izolacja rur wody zimnej	m		
		poz.76	m	20,000	
				RAZEM	20,000
89 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej (NRO) - jednowarstwowymi gr.9 mm - izolacja rur wody zimnej	m		
		poz.77	m	6,000	
				RAZEM	6,000
90 d.1.3	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzi-nych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy	prób.		1,000
		1	m	26,000	
		poz.76+poz.77		RAZEM	26,000
91 d.1.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.90	m	26,000	
				RAZEM	26,000
1.4	45331210-1	Wentylacja nawiewno-wywiewna w pomieszczeniu kotłowni			
92 d.1.4	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych - kratka wentylacyjna stalowa o wym .210x280 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
93 d.1.4	KNR 7-12 0105-01	Odtłuszczenie istniejącego kanału nawiewnego typu Z o wym. 400x500 mm	m ²		
		1,8*5,5	m ²	9,900	
				RAZEM	9,900
94 d.1.4	KNR 7-12 0201-01	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi istniejącego kanału nawiewnego typu Z o wym. 400x500 mm	m ²		
		poz.93	m ²	9,900	
				RAZEM	9,900
95 d.1.4	KNR 7-12 0210-01	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami istniejącego kanału nawiewnego typu Z o wym. 400x500 mm	m ²		
		poz.93	m ²	9,900	
				RAZEM	9,900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5	71630000-3	Koszty czynności towarzyszących			
96	d.1.5 kalk. własna	Koszt odbioru UDT	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
97	d.1.5 kalk. własna	Koszt wykonania opinii kominiarskiej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
98	d.1.5 kalk. własna	Koszt wkonania instrukcji obsługi kotłowni	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
99	d.1.5 kalk. własna	Koszt szkolenia obsługi kotłowni	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.6	35110000-8	Wyposażenie p.poż.			
100	d.1.6 kalk. własna	Gaśnica proszkowa ABC 6 kg	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
101	d.1.6 kalk. własna	Koc gaśniczy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7	31682210-5	AKPiA kotłowni			
102	d.1.7 kalk. własna	AKPiA kotłowni	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8	45333000-0	Wewnętrzna instalacja gazu dla potrzeb kotłowni			
103	KNR-W 2-19 d.1.8 0216-07	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grubości 2 cegły dla przyłączy o śr. nominalnej 80 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 125 mm	przej.		
		1	przej.	1,000	
				RAZEM	1,000
104	KNNR 4 d.1.8 0514-04 analogia	Bufor gazu z rur stalowych czarnych bez szwu o śr. nominalnej 150 mm	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
105	KNNR 4 d.1.8 0304-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14,0	m	14,000	
				RAZEM	14,000
106	KNNR 4 d.1.8 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,0	m	2,000	
				RAZEM	2,000
107	KNR 7-12 d.1.8 0104-05	Czyszczenie przez młotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) (0,159*poz.104+0,089*poz.105+0,076*poz.106)*3,14*1,2	m ²		
			m ²	6,466	
				RAZEM	6,466
108	KNR 7-12 d.1.8 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
		poz.107	m ²	6,466	
				RAZEM	6,466
109	KNR 7-12 d.1.8 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²		
		poz.107	m ²	6,466	
				RAZEM	6,466
110	KNR 7-12 d.1.8 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm - dwukrotnie	m ²		
		Krotność = 2			
		poz.107	m ²	6,466	
				RAZEM	6,466
111	KNNR 7 d.1.8 0206-03	Konstrukcje podparć i zawieszek pod rurociągi i bufor gazu	t		
		0,05	t	0,050	
				RAZEM	0,050

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.1.8	KNNR 4 0142-01 analogia	Szafka gazowa wentylowana o wym. 60x80x35 cm - na zewnątrz budynku	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
113 d.1.8	KNNR 4 0520-08 analogia	Zawór kulowy kołnierkowy odcinający do gazu o śr.nom. 80 mm - w szafce gazowej na zewnątrz budynku	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.1.8	KNNR 4 0520-08 analogia	Zawór odcinający do gazu, klapowy, z głowicą samozamykającą, o śr.nom. 80 mm systemu ASBIG, np. typ MAG-3 lub równoważny - w szafce gazowej na zewnątrz budynku	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
115 d.1.8	KNNR 4 0520-07	Zawory kulowe do gazu o połączeniach kołnierkowych o śr.nom. 65 mm - przy kotłach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
116 d.1.8	KNNR 4 0526-07	Filtry siatkowe do gazu o połączeniach kołnierkowych o śr.nom. 65 mm - przy kotłach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.1.8	KNR 7-08 0301-02 analogia	Moduł sterujący pracą max. 2 detektorów, napięcie zasilania 12V systemu ASBIG, np. typ MD-2.ZA lub równoważny	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.1.8	KNR AL-01 0112-01 analogia	Zasilacz do modułu sterującego o znamionowym napięciu zasilania 12V systemu ASBIG, np. typ PS-3 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.1.8	KNR AL-01 0303-04 analogia	Akumulator żelowy systemu ASBIG, np. typ AKU 7 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.1.8	KNR 7-08 0104-03 analogia	Dwuprogowy detektor metanu systemu ASBIG, np. typ DEX-12/N lub równoważny	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.1.8	KNR 7-08 0402-05 analogia	Sygnalizator akustyczno-optyczny systemu ASBIG, np. typ SL-32 lub równoważny	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.1.8	kalk. własna	Okablowanie systemu ASBIG	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.1.8	KNNR 4 0307-05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob.		
		2	prob.	2,000	
				RAZEM	2,000
124 d.1.8	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	prob.		
		2	prob.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.9	45210000-2	Roboty ogólnobudowlane			
125 d.1.9	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - dla wyprowadzenia rury gazowej na wewnątrz budynku 0,15*0,15*0,5	m ³		
			m ³	0,011	
				RAZEM	0,011
126 d.1.9	KNNR 3 0301-01	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej - wykucie otworów w ścianie wewnętrznej celem wprowadzenia kominów stalowych nierdzewnych do szachtów kominowych murowanych 1,0*0,5*0,5	m ³		
			m ³	0,250	
				RAZEM	0,250

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127	KNR 4-01 d.1.9 0354-09	Zdjęcie istniejących drzwi i wykucie z muru istniejących ościeżnic stalowych o pow.do 2 m2 - w kotłowni (wraz z wyniesieniem do miejsca składowania wskazanego przez Inspektora Nadzoru)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
128	KNR 2-02 d.1.9 1016-05	Ościeżnica drzwiowa stalowa do drzwi p.poż. o wym. 90/205 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR 2-02 d.1.9 1016-05	Ościeżnica drzwiowa stalowa do drzwi p.poż. o wym. 100/205 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130	KNR 2-02 d.1.9 1019-09	Skrzydło drzwiowe p.poż. EI60 o wym.90/205 mm	m ²		
		0,9*2,05	m ²	1,845	
				RAZEM	1,845
131	KNR 2-02 d.1.9 1019-09	Skrzydło drzwiowe p.poż. EI60 o wym.100/205 mm	m ²		
		1,0*2,05	m ²	2,050	
				RAZEM	2,050
132	KNNR 3 d.1.9 0601-01	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cem.-wapiennej na ścianach - 30% tynków (10,0+5,6)*2*3,2*30%	m ²		
			m ²	29,952	
				RAZEM	29,952
133	KNNR 3 d.1.9 0601-02	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cem.-wapiennej na stropach - 30% tynków 10,0*5,6*30%	m ²		
			m ²	16,800	
				RAZEM	16,800
134	KNNR 3 d.1.9 0602-01	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na ścianach ceramicznych poz.132	m ²		
			m ²	29,952	
				RAZEM	29,952
135	KNNR 3 d.1.9 0602-02	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat.III o pow.do 5 m2 z zaprawy cem.-wap.na stropach ceramicznych poz.133	m ²		
			m ²	16,800	
				RAZEM	16,800
136	KNR AT-40 d.1.9 0502-01	Gruntowanie podłoża ręcznie - ścian (10,0+5,6)*2*3,2	m ²		
			m ²	99,840	
				RAZEM	99,840
137	KNR AT-40 d.1.9 0502-01	Gruntowanie podłoża ręcznie - sufitów 10,0*5,6	m ²		
			m ²	56,000	
				RAZEM	56,000
138	KNNR 3 d.1.9 0605-04	Dwukrotne malowanie ścian farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni poz.136	m ²		
			m ²	99,840	
				RAZEM	99,840
139	KNNR 3 d.1.9 0605-04	Dwukrotne malowanie sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni poz.137	m ²		
			m ²	56,000	
				RAZEM	56,000
140	KNNR 3 d.1.9 0403-01	Rozbiórka elementów betonowych - skucie istniejących cokołów pod kotły 2,0*2,0*0,1*2	m ³ bet.		
			m ³ bet.	0,800	
				RAZEM	0,800
141	KNNR 3 d.1.9 0801-04	Skucie istniejących płytek na zaprawie cementowej na posadzce w kotłowni 10,0*5,6-2,0*2,0*2-1,0*1,0	m ²		
			m ²	47,000	
				RAZEM	47,000
142	KNNR 3 d.1.9 0801-04	Skucie istniejących płytek na zaprawie cementowej na schodach w kotłowni 1,0*1,0+1,0*0,175*5	m ²		
			m ²	1,875	
				RAZEM	1,875
143	KNR AT-40 d.1.9 0502-01	Gruntowanie podłoża ręcznie - posadzki po skuciu cokołów pod kotły i płytek podłogowych oraz schodów pod skuciu płytek podłogowych 10,0*5,6+1,0*0,175*5	m ²		
			m ²	56,875	
				RAZEM	56,875
144	KNNR 2 d.1.9 1202-02	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki i schodów zatarte na gładko, gr. 20 mm poz.143	m ²		
			m ²	56,875	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145	KNR AT-40	Gruntowanie podłoża ręcznie - wyrównanej posadzki cementowej i schodów	m ²	RAZEM	56,875
d.1.9	0502-01	poz.143	m ²	56,875	
				RAZEM	56,875
146	KNNR 2	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. 30x30 cm układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm - na posadzce i schodach	m ²		
d.1.9	1209-03	poz.143	m ²	56,875	
				RAZEM	56,875
147	KNNR 2	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie klejowej	m		
d.1.9	1209-05	(10,0+5,6)*2*1,1	m	34,320	
				RAZEM	34,320
148	KNR 4-01	Usunięcie z budynku gruzu	m ³		
d.1.9	0106-04	poz.125+poz.126+(poz.132+poz.133)*0,015+poz.140+(poz.141+poz.142)*0,02	m ³	2,740	
				RAZEM	2,740
149	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m ³		
d.1.9	0108-14	poz.148	m ³	2,740	
				RAZEM	2,740
150	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km - dalsze 4 km	m ³		
d.1.9	0108-16	Krotność = 4 poz.149	m ³	2,740	
				RAZEM	2,740
151	kalk. własna	Koszt składowania gruzu na wysypisku	m ³		
d.1.9		poz.149	m ³	2,740	
				RAZEM	2,740
152	kalk. własna	Przejścia p.poz. przez przegrody o odporności ogniowej	kpl.		
d.1.9		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Montokwas 1989,biuletyny do 9 1996
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
3	ORGBUD wyd.VI 1993,biuletyny do 9 1997
4	Energobudowa wyd.III,biuletyny do 9 1996
5	IGM wyd.I 2002
6	Energobudowa wyd.III, biuletyny do 9 1996
7	ORGBUD wyd.V 1993,biuletyny do 9 1996
8	WACETOB wyd.I 1992
9	INSTAL 1996
10	ORGBUD 1987,biuletyny do 9 1996
11	WACETOB wyd.I 1992,uzupełnienie 1997
12	ATHENASOFT wyd.I 2000
13	ORGBUD wyd.I 1988 biuletyny do 9 1996
14	ORGBUD wyd. spec. 1998
15	ATHENASOFT wyd.I 2010
16	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996