

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>45331110-0 Technologia kotłowni - wymiana istniejącego kotła rezerwowego, pompy</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty demontażowe - kotłownia</b>			
1	KNNR 8 d.1.1 0529-01	Demontaż istniejącego kotła o mocy do 50 kW	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	Kalk. własna d.1.1	tymczasowa konstrukcja nośna pod transport pieca z piwnicy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 7-07 d.1.1 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR 8 d.1.1 0532-02	Demontaż istniejącego osprzętu	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	Kalk. własna d.1.1	Demontaż istniejącego czopucha	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe - kotłownia</b>			
6	KNNR 2-15 d.1.2 0501-01	Kocioł na paliwo stałe - drewno w różnych postaciach tj. zrzynki, zrebki, wióry lub węgiel kamienny - do 27,0 kW wraz z zaworem różnicowym i czterodrogowym odpowiadający powyższym parametrom z zabezpieczeniem antyprze-grzeziowym - gazowanie Holzgas	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7	KNNR 2-15 d.1.2 0121-03	Zasobnik kumulacyjny ciepła - wymiennik bivalentny pionowy z dwoma we-żownicami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
8	KNNR 2-15 d.1.2 0426-02	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 10 dm <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9	KNNR-W 2-15 d.1.2 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm L=800 mm - zasilanie 0,8	m		
			m	0,800	
				RAZEM	0,800
10	KNNR-W 2-15 d.1.2 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm L=800 mm - powrót 0,8	m		
			m	0,800	
				RAZEM	0,800
11	KNNR 4 d.1.2 0524-04 analogia	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe lub ciężarkowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNNR-W 2-15 d.1.2 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
13	KNNR-W 2-15 d.1.2 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNNR 0-35 d.1.2 0215-09 analogia	Odpowietrzniki automatyczn 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 2-15 d.1.2 0408-04	P.A. Zawór mieszający 25mm GMLA wraz z napędem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNNR 7-07 d.1.2 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
17	KNNR 4 d.1.2 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
18	KNNR 4 d.1.2 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
19	KNNR 4 d.1.2 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
20	KNNR 4 d.1.2 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
21	KNR 2-15 d.1.2 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22	KNR 2-15 d.1.2 0408-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23	KNR 2-15 d.1.2 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm filtr mosiężny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 2-15 d.1.2 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR 2-15 d.1.2 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
26	KNR 2-15 d.1.2 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
27	KNR 2-15 d.1.2 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
28	KNR 0-31 d.1.2 0113-10	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 20 mm z nacięciem wzdłużnym;	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
29	KNR 0-31 d.1.2 0116-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
30	d.1.2 kalk. własna	Czopuch spalinowy z blachy stalowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR 7-12 d.1.2 0103-07 analogia	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości zewnętrznej powierzchni czopucha (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		0,88*1	m <sup>2</sup>	0,880	
				RAZEM	0,880
32	KNR 7-12 d.1.2 0105-05 kalk. własna	Odtłuszczenie zewnętrznej powierzchni czopucha	m <sup>2</sup>		
		poz.31	m <sup>2</sup>	0,880	
				RAZEM	0,880
33	KNR 7-12 d.1.2 0207-07 analogia	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi zewnętrznej powierzchni czopucha	m <sup>2</sup>		
		poz.31	m <sup>2</sup>	0,880	
				RAZEM	0,880
34	KNR 7-12 d.1.2 0215-07 analogia	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi zewnętrznej powierzchni czopucha	m <sup>2</sup>		
		poz.31	m <sup>2</sup>	0,880	
				RAZEM	0,880
35	KNR 2-16 d.1.2 0204-04 analogia	Izolacja o grubości do 100 mm matami z wełny wimeralnej o odporności temperaturowej do 1000 st.C w oplocie z siatki stalowej powierzchni czopucha	m <sup>2</sup>		
		1,28*1	m <sup>2</sup>	1,280	
				RAZEM	1,280
36	KNR 2-16 d.1.2 0603-05	Płaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej o grub. 0.75 mm na izolacji powierzchni czopucha	m <sup>2</sup>		

## OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.35	m <sup>2</sup>	1,280	
				RAZEM	1,280
<b>1.3</b>		<b>AKPiA kotłowni</b>			
37		AKPiA kotłowni	kpl		
d.1.3	kalk. własna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>1.4</b>		<b>Utylizacja złomu</b>			
38		utyliczacja złomu	t		
d.1.4	kalk. własna	-0,5	t	-0,500	
				RAZEM	-0,500