

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT I PRZEBUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO-Kotłownia gazowa
ADRES INWESTYCJI : Katowice, ul. Karola 3
INWESTOR : Miasto Katowice - KZGM w Katowicach
ADRES INWESTORA : 40-126 Katowice, ul. Grażyńskiego 5
BRANŻA : Instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marek Pietras

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331100-7	Kotłownia gazowa			
1	KNNR 4	Kocioł gazowy kondensacyjny wiszący o mocy znamionowej 90 kW z palnikiem modulowanym, z zamkniętą komorą spalania wraz z kompletnym układem automatyki do regulacji obiegu c.o. i c.w.u., z czujnikiem temperatury zewnętrznej do regulacji pogodowej, z czujnikiem temperatury powrotu	szt.		
d.1	0503-01	analogia			
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
2	KNNR 2-17	Przewód podejściowy do kotła grzewczego powietrzno-spalinowy ze stali szlachetnej śr. 110/160 mm wraz z trójnikiem przyłączeniowym, z króćcami pomiarowymi	m		
d.1	0115-02	analogia			
		1	m	1.0	
				RAZEM	1.0
3	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa do instalacji grzewczych o śr. nominalnej 15 mm (ciśnienie nastawy 3,0 bar), na uzupełnianiu.	szt.		
d.1	0524-01	analogia			
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
4	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa do instalacji grzewczych o śr. nominalnej 20 mm (ciśnienie nastawy 3,0 bar) obieg grzewczy kotła, obieg grzewczy zasobnika.	szt.		
d.1	0524-02	analogia			
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
5	KNNR 4	Zawory bezpieczeństwa do instalacji grzewczych o śr. nominalnej 20 mm (ciśnienie nastawy 6,0 bar) na zasilaniu zasobnika.	szt.		
d.1	0524-02	analogia			
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
6	KNNR 4	Rozdzielacze instalacyjne o śr. nominalnej 65 mm z króćcami	m		
d.1	0514-02	analogia			
		2	m	2.0	
				RAZEM	2.0
7	KNNR 4	Zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm ze śrubunkiem, do wody gorącej	szt.		
d.1	0411-06	analogia			
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
8	KNNR 4	Zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm ze śrubunkiem, do wody gorącej	szt.		
d.1	0411-05	analogia			
		5	szt.	5.0	
				RAZEM	5.0
9	KNNR 4	Zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm ze śrubunkiem, do wody gorącej	szt.		
d.1	0411-04	analogia			
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
10	KNNR 4	Zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, do wody gorącej	szt.		
d.1	0411-03	analogia			
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
11	KNNR 4	Zawory odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	0411-01	analogia			
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
12	KNNR 4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	0411-04	analogia			
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
13	KNNR 4	Zawory spustowe odcinające kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	0411-02	analogia			
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
14	KNNR 4	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	0411-05	analogia			
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
15	KNNR 4	Zawory odcinająco-równoważące o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm ze śrubunkiem	szt.		
d.1	0411-04	analogia			
		2	szt.	2.0	
				RAZEM	2.0
16	KNNR 4	Zawory regulacyjne 3-drogowe mieszające kvs=16 m3/h, o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, z siłownikami do regulacji płynnej	szt.		
d.1	0411-04	analogia			
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
17	KNNR 4	Filtry siatkowe z wkładem magnetycznym o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm ze śrubunkiem	szt.		
d.1	0411-06	analogia			
		2	szt.	2.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNNR 4 d.1 0506-01 analogia	Sprzęgła hydrauliczne o śr. nominalnej 150 mm, o przyłączach kołnierзовych śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.0	2.0 1.0
19	KNNR 4 d.1 0520-06	Przepustnice odcinające międzykołnierзовe o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	RAZEM 2.0	1.0 2.0
20	KNNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa obiegu kotłowego 25-60, G=4,45m ³ /h, dp=35kPa, z płynną regulacją obrotów, wielkość 25-60 o króćcach gwintowanych śr. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.0	1.0 1.0
21	KNNR 7-07 d.1 0101-01	Pompa obiegu c.o. 25-60, G=2,35m ³ /h, dp=48kPa, z płynną regulacją obrotów, wielkość 25-60 o króćcach gwintowanych śr. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.0	1.0 1.0
22	KNNR 7-07 d.1 0101-01	Pompy obiegu ładowania zasobnika c.w.u. 25-60, G=2,0m ³ /h, dp=29kPa, z płynną regulacją obrotów, wielkość 25-60, o króćcach gwintowanych śr. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.0	1.0 1.0
23	KNNR 4 d.1 0140-03 analogia	Ciepłomierze elektroniczne kompaktowe z przepływomierzami skrzydełkowymi wielkości 2,5 m ³ /h, o śr. nominalnej 20 mm wraz czujnikiem temperatury powrotu i tuleją zanurzeniową 2	kpl. kpl.	RAZEM 2.0	2.0 2.0
24	KNNR 4 d.1 0531-03 analogia	Zanurzeniowe czujniki temperatury powrotu ciepłomierzy kompaktowych wraz z wykonaniem tulei (tylko wykonanie tulei i montaż czujników, zakup i dostawa czujników ujęta z ciepłomierzami) 2	szt. szt.	RAZEM 2.0	2.0 2.0
25	KNNR 4 d.1 0511-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe do instalacji grzewczych o pojemności całkowitej 140 dm ³ (ciśnienie wstępne 1,5 bar) 1	szt. szt.	RAZEM 1.0	1.0 1.0
26	KNNR 4 d.1 0411-03 analogia	Szbykozłącza odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.0	1.0 1.0
27	KNNR 4 d.1 0411-03 analogia	Automatyczne zawory uzupełniania zładu (z reduktorem, zaworem zwrotnym i manometrem) o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	RAZEM 1.0	1.0 1.0
28	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 6	szt. szt.	RAZEM 6.0	6.0 6.0
29	KNNR 4 d.1 0531-02	Manometry tarczowe o zakresie pomiarowym 0-6 bar, o śr. 100 mm 4	szt. szt.	RAZEM 4.0	4.0 4.0
30	KNNR 4 d.1 0531-02 analogia	Manometry tarczowe o zakresie pomiarowym 0-6 bar, o śr. 100 mm, montowane na obejściach filtra z dwoma kurkami manometrycznymi 2	szt. szt.	RAZEM 2.0	2.0 2.0
31	KNNR 4 d.1 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 3	szt. szt.	RAZEM 3.0	3.0 3.0
32	KNNR 5 d.1 0406-01	Opaskowy czujnik temperatury zasilania obiegu c.o. wraz z wyposażeniem 1	szt. szt.	RAZEM 1.0	1.0 1.0
33	KNNR 4 d.1 0531-01 analogia	Zanurzeniowy czujnik temperatury zasilania instalacji c.w.u. montowany w gotowej tulei na podgrzewaczu zasobnikowym 1	szt. szt.	RAZEM 1.0	1.0 1.0
34	KNNR 5 d.1 0406-01 analogia	Czujnik temperatury zewnętrznej w kompletnej obudowie natynkowej (tylko montaż czujnika, nakłady na zakup i dostawę czujnika ujęte z kotłem grzewczym) 1	szt. szt.	RAZEM 1.0	1.0 1.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.0
35	KNNR 4 d.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
36	KNNR 4 d.1 0403-05	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		25	m	25.0	
				RAZEM	25.0
37	KNNR 4 d.1 0403-06	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
38	KNNR 2 d.1 1404-04	Malowanie rur stalowych o śr. nominalnej do 50 mm	m		
		35	m	35.0	
				RAZEM	35.0
39	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr. nominalnej 25 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
40	KNR 0-34 d.1 0110-18	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. nominalnej 40 mm otulinami i matami z pianki PE - gr. izolacji 43 mm	m		
		25	m	25.0	
				RAZEM	25.0
41	KNR 0-34 d.1 0110-27	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. nominalnej 50 mm otulinami i matami z pianki PE - gr. izolacji 54 mm	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
42	KNR 0-34 d.1 0110-32 analogia	Izolacja trójwarstwowa rurociągów śr. nominalnej 65 mm otulinami i matami z pianki PE - gr. izolacji 70 mm	m		
		2	m	2.0	
				RAZEM	2.0
43	KNNR 4 d.1 0143-04	Zasobnikowe podgrzewacze c.w.u. klasy energetycznej B o pojemności 500 dm ³ wraz z izolacją termiczną, z ochroną anodową i termometrem na zbiorniku	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
44	KNR 7-07 d.1 0101-01	Pompy cyrkulacyjne c.w.u. G=0,3m ³ /h, dp=30kPa, z płynną regulacją obrotów, wielkość 25-40N, w wykonaniu nierdzewnym, o króćcach gwintowanych śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
45	KNNR 4 d.1 0511-08	Naczynia wzbiorcze przeponowe do wody użytkowej o pojemności całkowitej 60 dm ³ , ciśnienie wstępne 4,0bar, wymienna membrana	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
46	KNNR 4 d.1 0411-03 analogia	Szabykołączka odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
47	KNNR 4 d.1 0531-02	Manometry tarczowe o zakresie pomiarowym 0-10 bar, o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
48	KNNR 4 d.1 0132-05 analogia	Zawory odcinające kulowe śr. nominalnej 40 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, ze śrubunkiem	szt.		
		3	szt.	3.0	
				RAZEM	3.0
49	KNNR 4 d.1 0132-03 analogia	Zawory odcinające kulowe śr. nominalnej 25 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, ze śrubunkiem	szt.		
		4	szt.	4.0	
				RAZEM	4.0
50	KNNR 4 d.1 0524-02 analogia	Zawory bezpieczeństwa do instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 20 mm (ciśnienie nastawy 6 bar)	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
51	KNNR 4 d.1 0132-04 analogia	Zawory redukcji ciśnienia śr. nominalnej 32 mm (ciśnienie nastawy 4,5 bar) instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNNR 4 d.1 0132-05 analogia	Filtry siatkowe śr. nominalnej 40 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, ze śrubunkiem	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
53	KNNR 4 d.1 0132-03	Zawory zwrotne śr. nominalnej 25 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
54	KNNR 4 d.1 0132-05	Zawory zwrotne antyskażeniowe klasy EA śr. nominalnej 40 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
55	KNNR 4 d.1 0132-03	Zawory zwrotne antyskażeniowe klasy EA śr. nominalnej 25 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
56	KNNR 4 d.1 0140-03	Wodomierze wolumetryczny zakres pomiarowy R160 o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
57	KNNR 4 d.1 0140-01 analogia	Wodomierze wolumetryczny zakres pomiarowy R160 o śr. nominalnej 15 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
58	KNNR 4 d.1 0111-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z polipropylenu PP-R PN16 o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
59	KNNR 4 d.1 0111-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z polipropylenu PP-R PN16 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
60	KNNR 4 d.1 0111-06	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z polipropylenu PP-R PN16 z wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
61	KNNR 4 d.1 0111-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych z polipropylenu PP-R PN16 z wkładką aluminiową o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
62	KNR 0-34 d.1 0110-19	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów tworzywowych o śr. zewnętrznej 63 mm otulinami i matami z pianki PE - gr.izolacji 45 mm	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
63	KNR 0-34 d.1 0101-12	Izolacja rurociągów tworzywowych o śr.zewnętrznej 63 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
64	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów tworzywowych o śr.zewnętrznej 32 mm otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		5	m	5.0	
				RAZEM	5.0
65	KNNR 4 d.1 0132-03 analogia	Filtry sznurkowe narurowe śr. nominalnej 25 mm instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
66	KNNR 4 d.1 0235-01 analogia	Stacja uzdatniania wody o wydajności nominalnej 0,8 m3/h	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
67	KNNR 4 d.1 0235-01 analogia	Neutralizator kondensatu z kotła gazowego kondensacyjnego wiszącego o odpływie grawitacyjnym	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
68	KNNR 4 d.1 0403-08 analogia	Rurociągi stalowe ociekowe o połączeniach spawanych o śr. nominalnej 80 mm -rura odpływowa spustów z kotłowni	m		
		5	m	5.0	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.0
69	KNNR 2	Malowanie rur stalowych o śr. nominalnej do 100 mm	m		
d.1	1404-05		m	5.0	
		5		RAZEM	5.0
70	KNNR 4	Lejki ściekowe na rurze odpływowej	szt.		
d.1	0530-01		szt.	6.0	
		6		RAZEM	6.0
71	KNR 2-17	Nawietrzaki podokienne typu NP-2 osadzone w murze grubości 2 cegieł	szt.		
d.1	0156-02		szt.	1.0	
		1		RAZEM	1.0
72	KNR 7-28	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów w ścianach muro-	otw.		
d.1	0205-04	wanych o grubości 2 ceg.	otw.	1.0	
		1		RAZEM	1.0
73	KNNR 4	Próby szczelności instalacji grzewczych w kotłowniach	m		
d.1	0406-02				
	analogia	Przedmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1.0
		1			
		35	m	35.0	
				RAZEM	35.0
74	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba	prob.		
d.1	0127-01	zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1.0	
		1		RAZEM	1.0
75	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - doda-	m		
d.1	0127-02	tek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	20.0	
		20		RAZEM	20.0
76	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1	0128-01		m	20.0	
		20		RAZEM	20.0
77	KNNR 4	Uruchomienie kotłowni (krotność = 0,5)	szt.		
d.1	0529-02		szt.	1.0	
		1		RAZEM	1.0