

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7

Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI: Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z instalacjami wod-kan., gazową, c.o., c.w.u., elektryczną, wentylacji mechanicznej, teletechniczną, fotowoltaiczną wraz z odcinkami zewnętrznymi instalacji w miejscowości Rabka Zdrój

ADRES INWESTYCJI: Rabka Zdrój, dz. nr 4906/5, 4907/4, 4908, 4909, 4910, 4911, 4912, 4916/11, 4915/4

NAZWA INWESTORA: SIM MAŁOPOLSKA Sp. z o.o

ADRES INWESTORA: ul. Rynek 16, 32-800 Brzesko

BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Jacek Matuszyński

DATA OPRACOWANIA:

marzec 2023r.

Klauzula o uzgodnieniu przedmiaru

Przedmiar opracowano zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym".

Ujęty w przedmiarze zakres robót może różnić się nieznacznie od planowanego i powinien być zweryfikowany na etapie wykonawstwa robót budowlanych.

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

marzec 2023r.

Data zatwierdzenia

Działy kosztorysu

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KOSZTORYS:			
1	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	1	61
1.1	Rury	1	8
1.2	Izolacja termiczna	9	15
1.3	Grzejniki płytowe	16	35
1.4	Armatura	36	51
1.5	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	52	54
1.6	Inne	55	61
2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	62	94
2.1	Roboty ziemne	62	64
2.2	Rury, wpusty	65	79
2.3	Biały montaż	80	86
2.4	Płukanie, próby szczelności	87	87
2.5	Inne	88	94
3	INSTALACJA WODOCIĄGOWA	95	129
3.1	Rury	95	108
3.2	Izolacja termiczna, roszeniowa	109	117
3.3	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	118	119
3.4	Baterie	120	123
3.5	Inne	124	129
4	INSTALACJA WENTYLACJI	130	153
4.1	INSTALACJA WENTYLACJI - KUCHNIA	130	138
4.2	INSTALACJA WENTYLACJI - ŁAZIENKA	139	143
4.3	INSTALACJA WENTYLACJI - KOMÓRKI LOKATORSKIE	144	148
4.4	INSTALACJA WENTYLACJI - KOMUNIKACJA	149	153
5	INSTALACJA GAZOWA	154	164
5.1	Rury	154	155
5.2	Czyszczenie, odtłuszczanie, malowanie rur stalowych	156	159
5.3	Armatura, skrzynki	160	163
5.4	Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji	164	164
6	KOTŁOWNIA A	165	218
7	KOTŁOWNIA B	219	272

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.1		Rury			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rury wielowarstwowe o śr. 16 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		728	m	728,000	
				RAZEM	728,000
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-01	Rury wielowarstwowe o śr. 20 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		533	m	533,000	
				RAZEM	533,000
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-02	Rury wielowarstwowe o śr. 25 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-03	Rury wielowarstwowe o śr. 32 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-04	Rury wielowarstwowe o śr. 40 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-05	Rury wielowarstwowe o śr. 50 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0404-06	Rury wielowarstwowe o śr. 63 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.		
		96	kpl.	96,000	
				RAZEM	96,000
1.2		Izolacja termiczna			
9 d.1.2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 25 mm	m		
		poz.1	m	728,000	
				RAZEM	728,000
10 d.1.2	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 25 mm	m		
		poz.2	m	533,000	
				RAZEM	533,000
11 d.1.2	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 25 mm	m		
		poz.3	m	62,000	
				RAZEM	62,000
12 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 40 mm	m		
		poz.4	m	13,000	
				RAZEM	13,000
13 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami gr. 40 mm	m		
		poz.5	m	13,000	
				RAZEM	13,000
14 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami gr. 50 mm	m		
		poz.6	m	47,000	
				RAZEM	47,000
15 d.1.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami gr. 60 mm	m		
		poz.7	m	15,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,000
1.3		Grzejniki płytowe			
16 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT11 600/720, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		4 + 1	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
17 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT11 600/800, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
18 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT11 600/920, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		5 + 2	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
19 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT11 600/1000, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		3 + 5	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
20 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT11 600/1120, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
21 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT21 600/600, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		4 + 7	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
22 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT21 600/720, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT21 600/920, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
24 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT21 600/1000, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT22 600/720, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT22 600/920, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
27 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT22 600/1120, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		7 + 4	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
28 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT22 600/1200, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT22 600/1320, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
30 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT22 900/1200, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszę	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT22 900/1320, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
32 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT22 900/1600, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.1.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejnik stalowy płytowy INT33 600/600, z wbudowanym zaworem termostatycznym i kompletem zawieszek	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejnik łazienkowy SAN 1130/500	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
35 d.1.3	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejnik łazienkowy SAN 1130/600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.4		Armatura			
36 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór odcinający kulowy DN15	szt.		
		73	szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
37 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór odcinający kulowy DN20	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
38 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór odcinający kulowy DN50	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
39 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór zwrotny DN15	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
40 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór zwrotny DN20	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
41 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-02	Filtr siatkowy kulowy DN20	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
42 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-05	Filtr siatkowy kulowy DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-05	Odmulacz DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44 d.1.4	KNR 0-35 0215-04	Zawór odcinający DN15	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
45 d.1.4	KNR 0-35 0215-04	Zawór powrotny DN15	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
46 d.1.4	KNR 0-31 0307-01	Głowica termostatyczna	kpl.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		96	kpl.	96,000	
				RAZEM	96,000
47 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór rregulacyjny Leno MSV-B DN15 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór rregulacyjny Leno MSV-B DN40 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
49 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór trójdrogowy VMV DN15 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.4	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór trójdrogowy VMV DN32 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51 d.1.4	KNR 0-31 0214-01	Licznik ciepła	kpl.		
		29	kpl.	29,000	
				RAZEM	29,000
1.5		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
52 d.1.5	KNR 0-31 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7	m	1 411,000	
				RAZEM	1 411,000
53 d.1.5	KNR 0-31 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.1 + poz.2 + poz.3 + poz.4 + poz.5 + poz.6 + poz.7	m	1 411,000	
				RAZEM	1 411,000
54 d.1.5	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzej nikó w		
		96	szt. grzej nikó w	96,000	
				RAZEM	96,000
1.6		Inne			
55 d.1.6	KNR 2- 15/GEBERIT 0316-02 kalk. własna	Przejścia szczelne	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
56 d.1.6	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
57 d.1.6	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
58 d.1.6	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
59 d.1.6	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.1.6	KNR AT-27 0105-01 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 25 mm	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
61 d.1.6	KNR AT-27 0105-04 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Roboty ziemne			
62 d.2.1	KNR-W 2-01 0310-01	Wykopy liniowe o szerokości 0.8 m pod rurociągi z wydobyciem urobku łopatą lub mechanicznie	m3		
		168 * 0,5 * 0,5	m3	42,000	
				RAZEM	42,000
63 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Podsypka z materiałów sypkich grub. 20 cm	m3		
		168 * 0,5 * 0,2	m3	16,800	
				RAZEM	16,800
64 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm	m3		
	obsypka PV	168 * 0,5 * 0,56	m3	47,040	
	PVC-U	-168 * 3,14 * 0,08 * 0,08	m3	-3,376	
				RAZEM	43,664
2.2		Rury, wpusty			
65 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 50 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
		98 + 108 + 48 + 20 + 25	m	299,000	
				RAZEM	299,000
66 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-02	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 75 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
67 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-03	Rury PP-HT kanalizacyjne o śr. 110 mm z kształtkami kielichowymi oraz obejmami	m		
		22 * 14 + 70	m	378,000	
				RAZEM	378,000
68 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rury PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm SN8 (lite) z kształtkami kielichowymi	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
69 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rury PVC-U kanalizacyjne o śr. 160 mm SN8 (lite) z kształtkami kielichowymi	m		
		112	m	112,000	
				RAZEM	112,000
70 d.2.2	KNR-W 2-15 0203-05	Rury PVC-U kanalizacyjne o śr. 200 mm SN8 (lite) z kształtkami kielichowymi	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
71 d.2.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczak DN110	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
72 d.2.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PP-HT o śr. 110/160 mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
73 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - umywalki	podej.		
		54	podej.	54,000	
				RAZEM	54,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - zlewozmywaki	pode j.		
		56	pode j.	56,000	
				RAZEM	56,000
75 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - brodziki	pode j.		
		24	pode j.	24,000	
				RAZEM	24,000
76 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - wanna	pode j.		
		30	pode j.	30,000	
				RAZEM	30,000
77 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - miski ustępowe	pode j.		
		54	pode j.	54,000	
				RAZEM	54,000
78 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - zmywarka	pode j.		
		54	pode j.	54,000	
				RAZEM	54,000
79 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP-HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - pralka	pode j.		
		54	pode j.	54,000	
				RAZEM	54,000
2.3		Biały montaż			
80 d.2.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka	kpl.		
		54	kpl.	54,000	
				RAZEM	54,000
81 d.2.3	KNR-W 2-15 0233-02	Miska WC wisząca	kpl.		
		54	kpl.	54,000	
				RAZEM	54,000
82 d.2.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0101-01	Stelaż WC	kpl.		
		54	kpl.	54,000	
				RAZEM	54,000
83 d.2.3	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przycisk do WC	kpl.		
		54	kpl.	54,000	
				RAZEM	54,000
84 d.2.3	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywak	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
85 d.2.3	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
86 d.2.3	KNR-W 2-15 0232-01	Wanna	kpl.		
		30	kpl.	30,000	
				RAZEM	30,000
2.4		Płukanie, próby szczelności			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87 d.2.4	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 200 mm (rury pod posadzką)	odc. -1 prób .		
		10	odc. -1 prób .	10,000	
				RAZEM	10,000
2.5		Inne			
88 d.2.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0316-02 kalk. własna	Przejścia szczelne	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
89 d.2.5	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
90 d.2.5	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
91 d.2.5	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
92 d.2.5	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
93 d.2.5	KNR AT-27 0105-01 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 25 mm	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
94 d.2.5	KNR AT-27 0105-04 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
3		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
3.1		Rury			
95 d.3.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rury z Pex o śr. 16 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		1940	m	1 940,000	
				RAZEM	1 940,000
96 d.3.1	KNR-W 2-15 0111-01	Rury z Pex o śr. 20 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		890	m	890,000	
				RAZEM	890,000
97 d.3.1	KNR-W 2-15 0111-02	Rury z Pex o śr. 25 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		665	m	665,000	
				RAZEM	665,000
98 d.3.1	KNR-W 2-15 0111-03	Rury z Pex o śr. 32 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		89	m	89,000	
				RAZEM	89,000
99 d.3.1	KNR-W 2-15 0111-04	Rury z Pex o śr. 40 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		144	m	144,000	
				RAZEM	144,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.3.1	KNR-W 2-15 0111-05	Rury z Pex o śr. 50 mm z kształtkami oraz obejmami	m		
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000
101 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do umywalek	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
102 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do zlewozmywaków	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
103 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do natrysków	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
104 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do wanny	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
105 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do pralki	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
106 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do zmywarki	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
107 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do płuczki ustępowej	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
108 d.3.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe o śr. 16 mm do zaworu czerpального	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2		Izolacja termiczna, roszeniowa			
109 d.3.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		1700	m	1 700,000	
				RAZEM	1 700,000
110 d.3.2	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		810	m	810,000	
				RAZEM	810,000
111 d.3.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 6 mm	m		
		625	m	625,000	
				RAZEM	625,000
112 d.3.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
113 d.3.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
114 d.3.2	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami gr. 20 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
115 d.3.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami gr. 30 mm	m		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		89	m	89,000	
				RAZEM	89,000
116 d.3.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami gr. 40 mm	m		
		144	m	144,000	
				RAZEM	144,000
117 d.3.2	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami gr. 50 mm	m		
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000
3.3		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
118 d.3.3	KNR 0-31 0116-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.95 + poz.96 + poz.97 + poz.98 + poz.99 + poz.100	m	3 816,000	
				RAZEM	3 816,000
119 d.3.3	KNR 0-31 0116-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		poz.95 + poz.96 + poz.97 + poz.98 + poz.99 + poz.100	m	3 816,000	
				RAZEM	3 816,000
3.4		Baterie			
120 d.3.4	KNR-W 2-15 0137-01	Bateria umywalkowa	szt.		
		54	szt.	54,000	
				RAZEM	54,000
121 d.3.4	KNR-W 2-15 0137-01	Bateria zlewozmywakowa	szt.		
		56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
122 d.3.4	KNR-W 2-15 0137-08	Bateria wannowa	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
123 d.3.4	KNR-W 2-15 0137-09	Bateria prysznicowa	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
3.5		Inne			
124 d.3.5	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
125 d.3.5	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
126 d.3.5	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
127 d.3.5	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
128 d.3.5	KNR AT-27 0105-01 analogia	Mechaniczne wykucie bruzdy o szerokości do 25 mm	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
129 d.3.5	KNR AT-27 0105-04 analogia	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		150	m	150,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	150,000
4		INSTALACJA WENTYLACJI			
4.1		INSTALACJA WENTYLACJI - KUCHNIA			
130 d.4.1	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		180	m2	180,000	
				RAZEM	180,000
131 d.4.1	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		255	m2	255,000	
				RAZEM	255,000
132 d.4.1	KNR-W 2-17 0145-02	Wyrzutnia dachowa okrągła DN250	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
133 d.4.1	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylator wraz z automatyką oraz wyłącznikiem serwisowym, płytą adaptacyjną, giętkim tłumikiem oraz przeciwkołnierzem	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
134 d.4.1	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawa dachowa	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
135 d.4.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratka wyciągowa automatyczna	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
136 d.4.1	KNR-W 2-17 0138-01	Moduł wytłumiający	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
137 d.4.1	KNR-W 2-17 0138-01	Szczelna kłapa zwrotna z domknięciem o śr. 125 mm	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
138 d.4.1	KNR-W 2-17 0152-02	Regulator stałego przepływu powietrza o śr. 125 mm	szt.		
		80	szt.	80,000	
				RAZEM	80,000
4.2		INSTALACJA WENTYLACJI - ŁAZIENKA			
139 d.4.2	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		188	m2	188,000	
				RAZEM	188,000
140 d.4.2	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylator wraz z automatyką oraz wyłącznikiem serwisowym, płytą adaptacyjną, giętkim tłumikiem oraz przeciwkołnierzem	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
141 d.4.2	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawa dachowa DSF 220 AL	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
142 d.4.2	KNR-W 2-17 0138-01	Kratka wyciągowa automatyczna MILA HY+ 20/60	szt.		
		88	szt.	88,000	
				RAZEM	88,000
143 d.4.2	KNR-W 2-17 0138-01	Moduł wytłumiający	szt.		
		88	szt.	88,000	
				RAZEM	88,000
4.3		INSTALACJA WENTYLACJI - KOMÓRKI LOKATORSKIE			

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.4.3	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		41	m2	41,000	
				RAZEM	41,000
145 d.4.3	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylator wraz z automatyką oraz wyłącznikiem serwisowym, płytą adaptacyjną, giętkim tłumikiem oraz przeciwkołnierzem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
146 d.4.3	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawa dachowa	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
147 d.4.3	KNR-W 2-17 0138-01	Kratka wyciągowa automatyczna	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
148 d.4.3	KNR-W 2-17 0138-01	Moduł wytłumiający	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000
4.4		INSTALACJA WENTYLACJI - KOMUNIKACJA			
149 d.4.4	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m2		
		42	m2	42,000	
				RAZEM	42,000
150 d.4.4	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylator wraz z automatyką oraz wyłącznikiem serwisowym, płytą adaptacyjną, giętkim tłumikiem oraz przeciwkołnierzem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
151 d.4.4	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawa dachowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
152 d.4.4	KNR-W 2-17 0138-01	Kratka wyciągowa automatyczna	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
153 d.4.4	KNR-W 2-17 0138-01	Moduł wytłumiający	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
5		INSTALACJA GAZOWA			
5.1		Rury			
154 d.5.1	KNR-W 2-15 0303-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
155 d.5.1	KNR-W 2-19 0301-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nominalnej 50 mm z rur w zwojach	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
5.2		Czyszczenie, odtłuszczanie, malowanie rur stalowych			
156 d.5.2	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		3,14 * 0,0424 * poz.154	m2	1,065	
				RAZEM	1,065
157 d.5.2	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m2		
		poz.156	m2	1,065	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,065
158 d.5.2	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów	m2		
		poz.156	m2	1,065	
				RAZEM	1,065
159 d.5.2	KNR-W 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów	m2		
		poz.156	m2	1,065	
				RAZEM	1,065
5.3		Armatura, skrzynki			
160 d.5.3	KNR-W 2-15 0312-05	Zawór odcinający DN40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
161 d.5.3	KNR-W 2-15 0312-05	Filtr do gazu DN40	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
162 d.5.3	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Szafka gazowa stalowa	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
163 d.5.3	KNR-W 2-15 0142-01 analogia	Zestaw redukcyjno-pomiarowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
5.4		Płukanie, próby szczelności, uruchomienie instalacji			
164 d.5.4	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		(poz.154 + poz.155) / 100	100 m	0,360	
				RAZEM	0,360
6		KOTŁOWNIA A			
165 d.6	KNR-W 2-15 0501-05	Pompa ciepła 60 kW wraz z wyposażeniem	koci oł		
		1	koci oł	1,000	
				RAZEM	1,000
166 d.6	KNR-W 2-15 0519-02	Zawór bezpieczeństwa SYR1915 DN25	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
167 d.6	KNR-W 2-15 0507-01	Bufor ciepła 1000 L	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
168 d.6	KNR-W 2-15 0520-04	Zawór odcinający kołnierzowy DN65	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
169 d.6	KNR-W 2-15 0520-04	Zawór zwrotny kołnierzowy DN65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
170 d.6	KNR-W 2-15 0520-04	Filtr do wody kołnierzowy DN65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
171 d.6	KNR-W 2-15 0519-02	Zawór zwrotny DN32	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.6	KNR-W 2-15 0519-02	Zawór odcinający DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
173 d.6	KNR-W 2-15 0509-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe 80 l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
174 d.6	KNR-W 2-15 0505-01	Wymiennik płytowy lutowany 60 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
175 d.6	KNR-W 2-15 0502-04	Kocioł gazowy o mocy 150 kW wraz z wyposażeniem	koci oł		
		1	koci oł	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.6	KNR 0-35 0112-03	Pompa o wydajności Q=9,0 m3/h, H=45 kPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
177 d.6	KNR-W 2-15 0508-02	Sprzęgło hydrauliczne kołnierzowe 50/125	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.6	KNR-W 2-15 0527-05	Filtrodmulik magnetyczny DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
179 d.6	KNR-W 2-15 0520-04	Kurek gazowy DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.6	KNR-W 2-15 0520-04	Filtr gazowy DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.6	KNR-W 2-15 0520-04	Zawór odcinający DN65 kołnierzowy	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
182 d.6	KNR-W 2-15 0520-04	Zawór zwrotny DN65 kołnierzowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
183 d.6	KNR-W 2-15 0520-04	Filtr do wody DN65 kołnierzowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
184 d.6	KNR 0-35 0112-03	Pompa P01	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
185 d.6	KNR 0-35 0112-03	Pompa P02	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
186 d.6	KNR 0-35 0112-03	Pompa P03	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
187 d.6	KNR 0-35 0112-03	Pompa P04	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
188 d.6	KNR-W 2-15 0509-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe 100 l	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
189 d.6	KNR-W 2-15 0520-05	Zawór odcinający DN80	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
190 d.6	KNR-W 2-15 0518-02	Zawór trójdrogowy z siłownikiem DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.6	KNR-W 2-15 0520-05	Zawór zwrotny DN80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
192 d.6	KNR-W 2-15 0520-05	Filtr do wody DN80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
193 d.6	KNR-W 2-15 0520-03	Zawór podpionowy DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
194 d.6	KNR-W 2-15 0520-01	Zawór podpionowy DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
195 d.6	KNR 0-31 0214-03	Ciepłomierz Q=6,0 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
196 d.6	KNR 0-31 0214-03	Ciepłomierz Q=0,6m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
197 d.6	KNR 0-31 0214-03	Ciepłomierz Q=3,5m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
198 d.6	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór kulowy DN50	szt.		
		3 + 3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
199 d.6	KNR-W 2-15 0411-05	Filtr siatkowy DN50	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
200 d.6	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór trójdrogowy z siłownikiem DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
201 d.6	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór zwrotny DN50	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
202 d.6	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór odcinający DN25	szt.		
		3	szt.	3,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
203 d.6	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr siatkowy DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.6	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór trójdrgowy z siłownikiem DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.6	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr zwrotny DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.6	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
207 d.6	KNR 2- 15/GEBERIT 0316-02 kalk. własna	Sterownik	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.6	KNR 2- 15/GEBERIT 0316-02 kalk. własna	Czujnik temperatury c.o.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
209 d.6	KNR 2- 15/GEBERIT 0316-02 kalk. własna	Czujnik temperatury zasobnika	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
210 d.6	KNR 2- 15/GEBERIT 0316-02 kalk. własna	Czujnik pogodowy w wyposażeniu sterownika	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
211 d.6	KNR-W 2-15 0507-01	Zasobnik c.w.u. o pojemności 500l	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
212 d.6	KNR 0-35 0112-03	Pompa cyrkulacyjna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
213 d.6	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór odcinający DN40	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
214 d.6	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór odcinający DN25	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
215 d.6	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór odcinający DN20	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
216 d.6	KNR-W 2-15 0411-04	Filtr do wody pitnej DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
217 d.6	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór zwrotny DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.6	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7		KOTŁOWNIA B			
219 d.7	KNR-W 2-15 0501-05	Pompa ciepła 60 kW wraz z wyposażeniem	koci oł		
		1	koci oł	1,000	
				RAZEM	1,000
220 d.7	KNR-W 2-15 0519-02	Zawór bezpieczeństwa SYR1915 DN25	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
221 d.7	KNR-W 2-15 0507-01	Bufor ciepła 1000 L	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.7	KNR-W 2-15 0520-04	Zawór odcinający kołnierзовый DN65	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
223 d.7	KNR-W 2-15 0520-04	Zawór zwrotny kołnierзовый DN65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
224 d.7	KNR-W 2-15 0520-04	Filtr do wody kołnierзовый DN65	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
225 d.7	KNR-W 2-15 0519-02	Zawór zwrotny DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
226 d.7	KNR-W 2-15 0519-02	Zawór odcinający DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
227 d.7	KNR-W 2-15 0509-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe 80 l	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
228 d.7	KNR-W 2-15 0505-01	Wymiennik płytowy lutowany 60 kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
229 d.7	KNR-W 2-15 0502-04	Kocioł gazowy o mocy 150 kW wraz z wyposażeniem	koci oł		
		1	koci oł	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.7	KNR 0-35 0112-03	Pompa o wydajności Q=9,0 m3/h, H=45 kPa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
231 d.7	KNR-W 2-15 0508-02	Sprzęgło hydrauliczne kołnierzowe 50/125	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
232 d.7	KNR-W 2-15 0527-05	Filtrodmulik magnetyczny DN65	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
233 d.7	KNR-W 2-15 0520-04	Kurek gazowy DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
234 d.7	KNR-W 2-15 0520-04	Filtr gazowy DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
235 d.7	KNR-W 2-15 0520-04	Zawór odcinający DN65 kołnierzowy	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
236 d.7	KNR-W 2-15 0520-04	Zawór zwrotny DN65 kołnierzowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
237 d.7	KNR-W 2-15 0520-04	Filtr do wody DN65 kołnierzowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
238 d.7	KNR 0-35 0112-03	Pompa P01	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
239 d.7	KNR 0-35 0112-03	Pompa P02	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
240 d.7	KNR 0-35 0112-03	Pompa P03	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
241 d.7	KNR 0-35 0112-03	Pompa P04	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
242 d.7	KNR-W 2-15 0509-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe 100 l	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
243 d.7	KNR-W 2-15 0520-05	Zawór odcinający DN80	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
244 d.7	KNR-W 2-15 0518-02	Zawór trójdrogowy z siłownikiem DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
245 d.7	KNR-W 2-15 0520-05	Zawór zwrotny DN80	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
246 d.7	KNR-W 2-15 0520-05	Filtr do wody DN80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
247 d.7	KNR-W 2-15 0520-03	Zawór podpionowy DN40	szt.		

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
248 d.7	KNR-W 2-15 0520-01	Zawór podpionowy DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
249 d.7	KNR 0-31 0214-03	Ciepłomierz Q=6,0 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
250 d.7	KNR 0-31 0214-03	Ciepłomierz Q=0,6m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
251 d.7	KNR 0-31 0214-03	Ciepłomierz Q=3,5m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
252 d.7	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór kulowy DN50	szt.		
		3 + 3	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
253 d.7	KNR-W 2-15 0411-05	Filtr siatkowy DN50	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
254 d.7	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór trójdrogowy z siłownikiem DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
255 d.7	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór zwrotny DN50	szt.		
		1 + 1	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
256 d.7	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór odcinający DN25	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
257 d.7	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr siatkowy DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
258 d.7	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór trójdrogowy z siłownikiem DN15	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
259 d.7	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr zwrotny DN25	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
260 d.7	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór odcinający DN32	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
261 d.7	KNR 2- 15/GEBERIT 0316-02 kalk. własna	Sterownik	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
262 d.7	KNR 2-15/GEBERIT 0316-02 kalk. własna	Czujnik temperatury c.o.	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
263 d.7	KNR 2-15/GEBERIT 0316-02 kalk. własna	Czujnik temperatury zasobnika	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
264 d.7	KNR 2-15/GEBERIT 0316-02 kalk. własna	Czujnik pogodowy w wyposażeniu sterownika	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
265 d.7	KNR-W 2-15 0507-01	Zasobnik c.w.u. o pojemności 500l	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
266 d.7	KNR 0-35 0112-03	Pompa cyrkulacyjna	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
267 d.7	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór odcinający DN40	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
268 d.7	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór odcinający DN25	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
269 d.7	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór odcinający DN20	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
270 d.7	KNR-W 2-15 0411-04	Filtr do wody pitnej DN40	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
271 d.7	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór zwrotny DN20	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
272 d.7	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000