

Jednostka projektowania:

P'ARC

PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

28-100 Busko-Zdrój, ul. Kusocińskiego 9

tel./fax 0-41 378 34 44; e-mail: kurzeja@team.busko.pl

Symbol projektu:	Symbol opracowania:	Zeszyt:
Nazwa opracowania: Przedmiar Robót Instalacje sanitarne		

A. Nazwa obiektu lub robót budowlanych z uwzględnieniem nazw i kodów Wspólnego Słownika Zamówień i podaniem lokalizacji		
1. Nazwa obiektu lub robót budowlanych: Rozbudowa i przebudowa istniejących pomieszczeń Ośrodka Zdrowia w Kołaczkowicach		
2. Kody wg Wspólnego Słownika Zamówień:		
2.a. Grupa robót	45300000-3: Roboty w zakresie instalacji	
2.b. Klasa robót	45330000-9: Hydraulika i roboty sanitarne	
2.c. Kategoria robót	45332000-3: Instalacje wodno-kanalizacyjne 45333000-0: Instalacje gazowe 45311000-6: Instalacje centralnego ogrzewania	
3. Lokalizacja obiektu: działka nr ewid.1871/1, Kołaczkowice		

B. Nazwa i adres Zamawiającego: Samodzielny Publiczny Zespół Podstawowej Opieki Zdrowotnej ul. Sądowa nr.9, 28-100 Busko-Zdrój
--

C. Osoby opracowujące kosztorys:		
Imię i nazwisko	Data	Podpis
mgr inż. Damian Oszywa	27.08.2012	

D. Data opracowania kosztorysu inwestorskiego: Sierpień 2012
--

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY DEMONTAŻOWE INSTALACJI			
1.1		INSTALACJA WOD-KAN.			
1	KNR-W 4- d.1. 02 0152-01 1	Demontaż urządzeń do podgrzewania wody - zbiornik (bojler) o pojemności 100-300 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4- d.1. 02 0152-05 1	Demontaż termy elektrycznej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR-W 4- d.1. 02 0141-01 1	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
4	KNR-W 4- d.1. 02 0141-03 1	Demontaż baterii wannowej, natryskowej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 4- d.1. 02 0235-04 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR-W 4- d.1. 02 0235-06 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
7	KNR-W 4- d.1. 02 0235-08 1	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
8	KNR-W 4- d.1. 02 0232-03 1	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
9	KNR-W 4- d.1. 02 0232-04 1	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR-W 4- d.1. 02 0229-01 1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
11	KNR-W 4- d.1. 02 0229-04 1	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		81	m	81.000	
				RAZEM	81.000
12	KNR-W 4- d.1. 02 0142-01 1	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
13	KNR-W 4- d.1. 02 0142-02 1	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR-W 4- d.1. 02 0120-01 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		124	m	124.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	124.000
15	KNR-W 4- d.1. 02 0120-02 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
16	KNR-W 4- d.1. 02 0120-03 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
1.2		INSTALACJA C.O.			
17	KNR-W 4- d.1. 02 0401-01 2 analogia	Odlączenie istniejącego kotła na paliwo stałe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 4- d.1. 02 0410-01 2 analogia	Demontaż i rozebranie kotła istniejącego kotła na paliwo stałe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 4- d.1. 02 0520-04 2	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 8	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
20	KNR-W 4- d.1. 02 0520-05 2	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 12	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
21	KNR-W 4- d.1. 02 0520-06 2	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 16	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
22	KNR-W 4- d.1. 02 0512-01 2	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
23	KNR-W 4- d.1. 02 0512-03 2	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR-W 4- d.1. 02 0512-04 2	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNR-W 4- d.1. 02 0512-05 2	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
26	KNR-W 4- d.1. 02 0506-01 2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		142	m	142.000	
				RAZEM	142.000
27	KNR-W 4- d.1. 02 0506-02 2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
28	KNR-W 4- d.1. 02 0506-03 2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		48	m	48.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	48.000
29	KNR-W 4- d.1. 02 0506-04 2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
30	KNR-W 4- d.1. 02 0506-05 2	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
2		ROBOTY MONTAŻOWE NOWYCH INSTALACJI			
2.1		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
31	KNNR 1 d.2. 0307-02 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV wewnątrz budynków	m ³		
		46*0.4*0.5	m ³	9.200	
				RAZEM	9.200
32	KNR 4-01 d.2. 0208-04 1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm - Przejścia poziomów kanalizacyjnych przez ściany fundamentowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR-W 2- d.2. 15 0203-03 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
34	KNR-W 2- d.2. 15 0203-01 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
35	KNNR 1 d.2. 0318-01 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
		46*0.4*0.2	m ³	3.680	
				RAZEM	3.680
36	KNR-W 4- d.2. 01 0208-03 1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm - Przebicia przez stropy	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
37	KNR-W 4- d.2. 01 0335-11 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR-W 4- d.2. 01 0335-09 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
39	KNR-W 4- d.2. 01 0341-03 1	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
40	KNR-W 4- d.2. 01 0210-01 1	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m ² w elementach z betonu żwirowego	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
41	KNR-W 2- d.2. 15 0208-03 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
42	KNR-W 2- d.2. 15 0208-01 1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
43	KNR-W 2- d.2. 15 0222-02 1	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
44	KNR-W 2- d.2. 15 0213-04 1 analogia	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR-W 2- d.2. 15 0213-05 1	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
46	KNR-W 2- d.2. 15 0211-01 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		29	podej.	29.000	
				RAZEM	29.000
47	KNR-W 2- d.2. 15 0211-03 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5	podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
48	KNR-W 2- d.2. 18 0706-01 1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 4-01 d.2. 0206-04 1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.2 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
50	KNR 4-01 d.2. 0323-04 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR 4-01 d.2. 0323-03 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
52	KNR 4-01 d.2. 0325-04 1	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
53	KNR-W 4- d.2. 01 0207-02 1	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m		
		29	m	29.000	
				RAZEM	29.000
54	KNR-W 2- d.2. 15 0218-01 1	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.2		INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
55	KNR-W 4- d.2. 01 0208-03 2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR-W 4- d.2. 01 0208-04 2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR-W 4- d.2. 01 0335-11 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNR-W 4- d.2. 01 0335-09 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
59	KNR-W 4- d.2. 01 0341-03 2	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
60	KNR-W 2- d.2. 15 0112-01 2 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
61	KNR-W 2- d.2. 15 0112-01 2 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		95	m	95.000	
				RAZEM	95.000
62	KNR-W 2- d.2. 15 0112-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
63	KNR-W 2- d.2. 15 0112-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
64	KNR-W 2- d.2. 15 0111-02 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
65	KNR-W 2- d.2. 15 0111-02 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
66	KNR-W 2- d.2. 15 0111-03 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
67	KNR-W 2- d.2. 15 0111-04 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
68	KNR-W 2- d.2. 15 0111-04 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) STABI o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
69	KNR-W 2- d.2. 15 0112-05 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR-W 2- d.2. 15 0116-01 2 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm - Podejścia do bat. umywalkowych, zlewozmywakowych 20*2	szt. szt.	 40.000	
				RAZEM	40.000
71	KNR-W 2- d.2. 15 0116-01 2 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm - Podejścia pod baterie wannowe i prysznicowe 3*2	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
72	KNR-W 2- d.2. 15 0116-01 2 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm - Podejście pod zawór pralkowy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2- d.2. 15 0116-01 2 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm - Podejścia pod zawory czepalne 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
74	KNR-W 2- d.2. 15 0116-06 2 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
75	KNR-W 2- d.2. 15 0132-02 2 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm - Zawór zwrotny antyskażeniowy typ EA251 o śr. 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2- d.2. 15 0135-01 2	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
77	KNR-W 2- d.2. 15 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 217	m m	 217.000	
				RAZEM	217.000
78	KNR-W 2- d.2. 15 0127-03 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 217	m prób. m	 217.000	 1.000
				RAZEM	217.000
79	KNR 0-34 d.2. 0101-01 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 46	m m	 46.000	
				RAZEM	46.000
80	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 95	m m	 95.000	
				RAZEM	95.000
81	KNR 0-34 d.2. 0101-01 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
82	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
d.2.	0101-02		m	10.000	
2		10		RAZEM	10.000
84	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
d.2.	0101-11		m	12.000	
2		12		RAZEM	12.000
85	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.2.	0101-19		m	6.000	
2		6		RAZEM	6.000
86	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (E)	m		
d.2.	0101-04		m	8.000	
2	analogia	8		RAZEM	8.000
87	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.2.	0101-19		m	3.000	
2		3		RAZEM	3.000
88	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.2.	0101-08		m	15.000	
2		15		RAZEM	15.000
89	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
d.2.	0206-02		szt.	4.000	
2		2+2		RAZEM	4.000
90	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.2.	0323-04		szt.	5.000	
2		5		RAZEM	5.000
91	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.2.	0323-03		szt.	13.000	
2		13		RAZEM	13.000
92	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
d.2.	0325-04		m	24.000	
2		24		RAZEM	24.000
2.3 MONTAŻ BATERII CZERPALNYCH ORAZ URZĄDZEŃ SANITARNYCH					
93	KNR-W 2-	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - Baterie umywalkowe	szt.		
d.2.	15 0137-02		szt.	7.000	
3		7		RAZEM	7.000
94	KNR-W 2-	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - Baterie zlewozmywakowe	szt.		
d.2.	15 0137-02		szt.	7.000	
3		7		RAZEM	7.000
95	KNR-W 2-	Baterie lekarskie stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	15 0137-04		szt.	3.000	
3		3		RAZEM	3.000
96	KNR-W 2-	Baterie umywalkowe stojące dla niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	15 0137-02		szt.	1.000	
3		1		RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
97	KNR-W 2- d.2. 15 0137-08 3	Baterie wannowe ściennie z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNR-W 2- d.2. 15 0137-09 3	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR-W 2- d.2. 15 0135-04 3	Zawory umywalkowe stojące o śr. nominalnej 1/2x3/8"	szt.		
		18*2	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
100	KNR-W 2- d.2. 15 0135-04 3	Zawory do płuczek o śr. nominalnej 1/2x1/2"	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
101	KNR-W 2- d.2. 15 0135-04 3	Zawory pralkowe o śr. nominalnej 1/2x3/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR-W 2- d.2. 15 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym, np. Nova Top 55 cm Koło Simple	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
103	KNR-W 2- d.2. 15 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych, np. Nova Top Bez Barrier, Koło Simple	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNR-W 2- d.2. 15 0230-02 3	Umywalki pojedyncze porcelanowe wpuszczane w blat z syfonem gruszkowym, np. Nova Top 56 cm Koło Simple	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
105	KNR-W 2- d.2. 15 0229-04 3	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie - Zlewozmywaki 1-komorowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
106	KNR-W 2- d.2. 15 0229-05 3 analogia	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 1-komorowe z ociekaczem, wpuszczane w blat, Euroform EFL 614-78, Franke	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
107	KNR-W 2- d.2. 15 0229-05 3 analogia	Zlewozmywaki ze stali nierdzewnej 2-komorowe z ociekaczem, wpuszczane w blat, Euroform 621, Franke	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
108	KNR-W 2- d.2. 15 0218-02 3	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
109	KNR-W 2- d.2. 15 0218-03 3	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
110	KNR-W 2- d.2. 15 0233-03 3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt", np. Nova Top Koło Simple	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNR-W 2- d.2. 15 0233-03 3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych, np. Nova Top Bez Barrier, Koło Simple	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR-W 2- d.2. 15 0231-05 3	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego z obudową, Comfort 160x75 cm, Koło	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W 2- d.2. 15 0231-05 3	Wanny kąpielowe stalowe lub z tworzywa sztucznego z obudową, Neo Plus 160x100, Koło	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
114	KNR 0-35 d.2. 0125-07 3 analogia	Drzwi do natrysku stałe z szybami ze szkła hartowanego, drzwi rozsuwane Akord 90 cm + brodzik kwadratowy Simplo 90x90 cm, Koło	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
115	d.2. kalk. własna 3	Dostawa i montaż poręczy w łazienkach dla niepełnosprawnych - (poręcz uchylna + poręcz stała = 1 kpl.)	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.4		INSTALACJA C.O.			
116	KNR-W 4- d.2. 01 0208-03 4	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		2+4	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
117	KNR-W 4- d.2. 01 0335-09 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
118	KNR 4-01 d.2. 0333-11 4	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
119	KNR 4-01 d.2. 0330-06 4	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - wnęki pod szafki rozdzielaczowe	m ²		
		(0.9*0.7)*3	m ²	1.890	
				RAZEM	1.890
120	KNR 4-01 d.2. 0330-06 4	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - wnęki pod zawory grzejnikowe przyłączeniowe	m ²		
		(0.25*0.25)*35	m ²	2.188	
				RAZEM	2.188
121	KNNR 4 d.2. 0405-06 4	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
122	KNNR 4 d.2. 0410-04 4	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-4, SWN-4 do instalacji c.o. o ilości obwodów 11	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNNR 4 d.2. 0410-04 4	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-4, SWN-4 do instalacji c.o. o ilości obwodów 13	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR-W 2- d.2. 15 0411-01 4 analogia	Zawory spustowe do rozdzielaczy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3*2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
125	KNR-W 2- d.2. 15 0411-01 4 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - Minizawory odcinające do rozdzielaczy o śr. 15 mm (11+11+13)*2	szt. szt.	 70.000	
				RAZEM	70.000
126	KNR-W 2- d.2. 15 0411-01 4 analogia	Złączki przyłączeniowe PE-X do rozdzielaczy o śr. 16x1/2" gz (11+11+13)*2	szt. szt.	 70.000	
				RAZEM	70.000
127	KNNR 4 d.2. 0410-05 4 analogia	Rurociąg z polietylenu sieciowanego PE-X/AL/PE-RT o śr. 16x2,0 mm Wa- vin 538.4	m sieci m sieci	 538.400	
				RAZEM	538.400
128	KNNR 4 d.2. 0406-03 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasad- nicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR-W 2- d.2. 15 0418-01 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV10 300/400 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV10 600/400 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV10 600/600 PURMO 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
132	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV10 600/900 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV10 600/1000 PURMO 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
134	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV10 600/1200 PURMO 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
135	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV10 600/1400 PURMO 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
136	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV10 900/400 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV10 900/500 PURMO 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
138	KNR-W 2- d.2. 15 0418-03 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV10 900/600 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV20 600/900 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
140	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV20 600/1000 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
141	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV20 600/1200 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR-W 2- d.2. 15 0418-08 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - Ventil Higiene typ HV20 600/1800 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
143	KNR-W 2- d.2. 15 0418-07 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV20 900/500 PURMO 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNR-W 2- d.2. 15 0418-11 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV30 600/500 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
145	KNR-W 2- d.2. 15 0418-11 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV30 600/1100 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR-W 2- d.2. 15 0418-11 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV30 600/1200 PURMO 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
147	KNR-W 2- d.2. 15 0418-11 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV30 600/1600 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR-W 2- d.2. 15 0418-12 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - Ventil Higiene typ HV30 600/1800 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR-W 2- d.2. 15 0418-12 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm - Ventil Higiene typ HV30 600/2000 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR-W 2- d.2. 15 0418-11 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Ventil Higiene typ HV30 900/600 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNR-W 2- d.2. 15 0425-01 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm - Santorini SAC 07 04 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR-W 2- d.2. 15 0425-03 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - Santorini SAC 15 06 PURMO 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
153	KNR-W 2- d.2. 15 0425-03 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - Santorini SAC 18 06 PURMO	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR-W 2- d.2. 15 0429-01 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników płytowych	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
155	KNR-W 2- d.2. 15 0429-01 4	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników łazienkowych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
156	KNR 0-35 d.2. 0215-02 4	Zawory grzejnikowe Verafix, proste lub kątowe o śr. nom. 15 mm	kpl.		
		32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
157	KNR-W 2- d.2. 15 0412-02 4	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
158	KNR-W 2- d.2. 15 0412-02 4	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
159	KNR 0-35 d.2. 0215-04 4	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
160	KNNR 4 d.2. 0406-04 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urządź .		
		35	urządź .	35.000	
				RAZEM	35.000
161	KNR 0-35 d.2. 0231-05 4	Próba na gorąco instalacji z dokonaniem regulacji	szt.grz .		
		35	szt.grz .	35.000	
				RAZEM	35.000
162	KNR 0-34 d.2. 0101-02 4	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		64	m	64.000	
				RAZEM	64.000
163	KNR 0-34 d.2. 0101-01 4	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
		538.4	m	538.400	
				RAZEM	538.400
164	KNR 4-01 d.2. 0206-02 4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
165	KNR 4-01 d.2. 0323-03 4	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
166	KNR 4-01 d.2. 0323-04 4	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		11	szt.	11.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	11.000
2.5		INSTALACJA GAZU			
167	KNR-W 4- d.2. 01 0335-11 5	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR-W 4- d.2. 01 0208-03 5	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	d.2. kalk. własna 5	Montaż skrzynki gazowej o wym. 600x600x250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR-W 2- d.2. 15 0403-05 5	Rury osłonowe stalowe o śr. nominalnej 50 mm	m		
		0.6*2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
171	KNR-W 2- d.2. 15 0304-03 5	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
172	KNR-W 2- d.2. 15 0304-02 5	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
173	KNR-W 2- d.2. 15 0312-03 5	Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
174	KNR-W 2- d.2. 15 0519-02 5 analogia	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 25-32 mm - Zawór elektromagnetyczny gazowy MAG-3 o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
175	KNR-W 2- d.2. 15 0312-02 5	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
176	KNR-W 2- d.2. 15 0312-02 5 analogia	Filtry gazowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
177	KNR-W 2- d.2. 15 0307-04 5	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
		0.12	100 m	0.120	
				RAZEM	0.120
178	KNR-W 2- d.2. 15 0307-01 5	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
179	KNR-W 7- d.2. 12 0101-04 5	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		1.13	m ²	1.130	
				RAZEM	1.130
180	KNR-W 7- d.2. 12 0105-04 5	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		1.13	m ²	1.130	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.130
181	KNR-W 7-12 0209-04 5	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2 1.13	m ² m ²	 1.130	
				RAZEM	1.130
182	d.2. kalk. własna 5	Montaż Aktywnego Systemu Bezpieczeństwa Gazowego Gazex (DEX-15/N, SL-32, MD-2.Z) 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.6		MONTAŻ KOTŁA ORAZ ZASOBNIKA C.W.U			
183	KNR 0-35 d.2. 0223-03 6 z.sz. 3.1. uwaga pod tablicą analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące jednofunkcyjne o mocy do 28 kW montaż w obiektach służby zdrowia itp. kocioł z zamkniętą komorą spalania lub kondensacyjny - Kocioł gazowy kondensacyjny typ Vitodens 200-W o mocy 35 kW z regulatorem pogodowym Vitotronic 200, przebrojenie na gaz płynny, Viessmann + urządzenie pomocnicze przy montażu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
184	KNR-W 2-15 0143-02 6	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 200 dm ³ - Zasobnik c.w.u. Vitocell 300-W Viessmann + zestaw przyłączeniowy dla ustawionego obok kotła podgrzewacza Vitocell 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNR 7-07 d.2. 0101-01 6	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Pompa ładująca zasobnik typ 25P0r40C LFP Leszno 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR 7-07 d.2. 0101-01 6	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Pompa cyrkulacyjna 15PW14C LFP Leszno 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
187	KNR-W 2-15 0510-01 6 analogia	Naczynie przeponowe do wody zimnej typ Refix DE-18 Reflex 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNR-W 2-15 0411-01 6 analogia	Szybkozłącze samoodcinające SU R3/4" Reflex do naczynia Refix 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
189	KNR 0-31 d.2. 0209-04 6	Membranowe zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm - SYR 2115 o śr. 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
190	KNR-W 2-15 0405-06 6	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
191	KNR-W 2-15 0411-03 6	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
192	KNR-W 2-15 0411-01 6	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
193	KNR-W 2-15 0411-03 6	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
194	KNR-W 2- d.2. 15 0411-01 6	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNR 0-31 d.2. 0209-09 6	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
196	KNR 0-31 d.2. 0209-07 6	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
197	KNR-W 2- d.2. 15 0411-01 6 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm - Zawory spustowe o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	KNR-W 2- d.2. 15 0412-07 6	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
199	KNR-W 2- d.2. 15 0530-01 6	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR-W 2- d.2. 15 0530-02 6	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR-W 2- d.2. 15 0516-01 6	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m2	węzeł		
		1	węzeł	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR-W 2- d.2. 15 0517-02 6	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
203	KNR 0-34 d.2. 0101-04 6	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
2.7		WENTYLACJA, ODPROWADZENIE SPALIN			
204	KNR-W 2- d.2. 17 0113-02 7 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.3	m ²	0.300	
				RAZEM	0.300
205	KNR-W 2- d.2. 17 0147-01 7	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm - Czerpnia ścienna o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
206	KNR-W 2- d.2. 17 0138-01 7	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - Kratka wentylacyjna o śr. 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
207	d.2. kalk. własna 7	Przewód powietrzno-spalinowy do kotła kondensacyjnego w szacht o śr. 80/125 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
208 d.2. 7	kalk. własna	Komin jednościenny ze stali kwasoodpornej typ EW-ECO ALBI Jeremias o śr. 80 mm, H=3,0 m, zakończony płytą dachową z daszkiem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000