

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Przyłłącze kanalizacyjne do zbiornika bezodpływowego</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1	KNNR 1 d.1. 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II  poz.6*0.85*1.15{Dn 160 mm} -poz.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  10.264 -5.588	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.676</b>
2	KNNR 1 d.1. 0202-03 1 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowytadowczymi poz.3+poz.4 3.14*0.20^2*1.15 poz.6*3.14*0.08^2{Dn 160 mm}	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5.233 0.144 0.211	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.588</b>
3	KNNR 4 d.1. 1411-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm  poz.6*0.85*0.15{Dn 160 mm}	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1.339	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.339</b>
4	KNNR 1 d.1. 0318-01 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III- obsypka piaskowa  poz.6*0.85*(0.16+0.30)-poz.6*3.14*0.08^2{Dn 160 mm}	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  3.894	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.894</b>
5	KNNR 1 d.1. 0214-04 1 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) poz.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  4.676	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.676</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
6	KNNR 4 d.1. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm  8.50+2.00	m  m	  10.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.500</b>
7	KNNR 9-20 d.1. 0305-02 2	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNNR 4 d.1. 1416-01 ana- 2 logia	Dostawa i montaż kpl. szczelnego zbiornika na ścieki o poj. 9,8m3 z włazem żeliwnym i odpowietrzeniem 1	stud.  stud.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>	<b>45332300-6</b>	<b>Instalacja kanalizacji</b>			
9	KNNR-W 4-01 d.2 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.50*14	m  m	  7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
10	KNNR 4 d.2 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.61+0.40+0.50+1.40+0.40+0.50+4.10+3.70	m  m	  12.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.610</b>
11	KNNR 4 d.2 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2.67+3.40+0.50*6+2.25+0.90+4.20	m  m	  16.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.420</b>
12	KNNR 4 d.2 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach i w posadzkach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 0.30+2.00+2.00+1.50+0.60+1.00+1.50+0.50*14	m  m	  15.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.900</b>
13	KNNR 4 d.2 0208-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych - odprowadzenie kondensatu 2.00	m  m	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
14	KNNR 4 d.2 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach klejonych do kotłów oraz z zasyfonowaniem na włączeniu do pionu 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
15	KNNR 4 d.2 0132-04	Odcinające zasuwy instalacji kanalizacji tłocznej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt.  szt.	  1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNNR 4 d.2 0132-04	Kłapy zwrotne instalacji kanalizacji tłocznej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 4 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		7.00	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
18	KNNR 7-07 d.2 0107-01	Pompy odwadniające w studziencie schładzającej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	KNNR 4 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
20	KNNR 4 d.2 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNNR 4 d.2 0222-01 analogia	Zawory napowietrzające z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
22	KNNR 4 d.2 0222-02 analogia	Zawory napowietrzające z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
23	KNNR 4 d.2 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
24	KNNR 4 d.2 0222-01	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNNR 4 d.2 0222-01	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
26	KNNR 4 d.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
27	KNNR 4 d.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		13+1+8	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
28	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
29	KNNR 4 d.2 0230-05	Półostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
30	KNNR 4 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla NN z syfonem podtynkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNNR 4 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
32	KNNR 4 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla NN	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNNR 4 d.2 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNNR 4 d.2 0216-02	Wpusty ze stali kwasoodpornej o śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR 0-35 d.2 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kwadratowe dla NN z brodzikiem bezprogowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36	KNNR 4 d.2 0216-02 analogia	Wpust posadzkowy szczelinowy	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
37	d.2 analiza indywidualna	Poręcze dla osób niepełnosprawnych - Poręcz prosta	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	d.2 analiza indywidualna	Poręcze dla osób niepełnosprawnych - Poręcz ścienna łukowa stała	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	d.2 analiza indywidualna	Poręcze dla osób niepełnosprawnych - Poręcz ścienna łukowa uchylna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	d.2 analiza indywidualna	Poręcze dla osób niepełnosprawnych - Poręcz kątowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
41	d.2 analiza indywidualna	Poręcze dla osób niepełnosprawnych - Siedzisko prysznicowe uchylne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Instalacja wody</b>			
42	KNR-W 4-01 d.3 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
43	KNR-W 4-01 d.3 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
44	KNR 0-31 d.3 0219-05	Łączenie systemu PE-RT z innymi technologiami - rury i kształtki z tworzyw sztucznych z gwintem śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
45	KNR 0-31 d.3 0219-06	Łączenie systemu PE-RT z innymi technologiami - rury i kształtki z tworzyw sztucznych z gwintem śr. 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNR 0-31 d.3 0103-03	Rurociągi z PE-RT o śr. 40 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach {w.z.}0.20+7.47 {w.c.}0.15+2.10	m		
			m	7.670	
			m	2.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.920</b>
47	KNR 0-31 d.3 0103-03	Rurociągi z PE-RT o śr. 32 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach {w.z.}6.23+1.98+4.69 {w.c.}10.30	m		
			m	12.900	
			m	10.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.200</b>
48	KNR 0-31 d.3 0103-03	Rurociągi z PE-RT o śr. 25 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach {w.z.}2.63+4.50 {w.c.}4.58+2.15	m		
			m	7.130	
			m	6.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.860</b>
49	KNR 0-31 d.3 0103-02	Rurociągi z PE-RT o śr. 20 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach {w.z.}4.50+2.40+1.02+5.60+0.25+1.65+0.25+2.11+1.00+2.23+0.55*2+0.30*2 {w.c.}0.30*2+0.20+1.65+2.17+0.45+8.65+1.20*2+0.30*4+5.60+0.30*12+4.00 {cyrk.}9.80+8.70+6.20	m		
			m	22.710	
			m	30.520	
			m	24.700	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>77.930</b>
50	KNR 0-31 d.3 0103-02 z.o.2.4.8.a) 9901-01	Rurociągi z PE-RT o śr. 20 mm układane na przegrodach budowlanych w budynkach - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach  {w.z.}0.40*13+0.60*8+1.20*2+0.80*2 {w.c.}0.40*13+1.20*8	m  m m	  14.000 14.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.800</b>
51	KNNR 4 d.3 0139-03	Mieszacz do c.w.u.  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR 0-31 d.3 0107-02	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20 mm do wody zimnej i ciepłej do baterii 13+2	szt.  szt.	  15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
53	KNR 0-31 d.3 0106-04	Wykonanie podejść dopływowych o śr. 20 mm do wody zimnej lub zmieszanej do baterii natryskowych, zaworów czerpalnych i odcinających 6+8+1+1	szt.  szt.	  16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
54	KNNR 4 d.3 0137-03	Baterie umywalkowe z mieszaczem z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 12+1	szt.  szt.	  13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
55	KNNR 4 d.3 0137-08	Baterie natryskowe z mieszaczem z natryskiem o śr.nominalnej 15 mm 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
56	KNNR 4 d.3 0137-09	Baterie natryskowe na wodę zmieszaną z natryskiem o śr.nominalnej 15 mm 6	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
57	KNNR 4 d.3 0135-01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KNNR 4 d.3 0135-01	Zawory odcinające kątowe o śr. nominalnej 15 mm 2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNR 0-31 d.3 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.46+poz.47+poz.48+poz.49+poz.50	m  m	  153.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.710</b>
60	KNR 0-31 d.3 0116-04	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.59	m  m	  153.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.710</b>
61	KNR 0-34 d.3 0104-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki polietylenowej laminowanej gr. 9 mm 7.67	m  m	  7.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.670</b>
62	KNR 0-34 d.3 0104-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej laminowanej gr. 6 mm 12.90	m  m	  12.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.900</b>
63	KNR 0-34 d.3 0104-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej laminowanej gr. 6 mm 9.25	m  m	  9.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.250</b>
64	KNR 0-34 d.3 0104-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej laminowanej gr. 6 mm 26.81+21.20	m  m	  48.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.010</b>
65	KNR 0-34 d.3 0104-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki polietylenowej laminowanej gr. 13 mm 2.25	m  m	  2.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.250</b>
66	KNR 0-34 d.3 0104-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej laminowanej gr. 13 mm 10.30	m  m	  10.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.300</b>
67	KNR 0-34 d.3 0104-07	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej laminowanej gr. 13 mm 6.73	m  m	  6.730	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.730</b>
68	KNR 0-34 d.3 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej laminowanej gr. 13 mm 30.52+24.70+14.80	m m	70.020	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.020</b>
<b>4</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Kotłownia</b>			
69	KNNR 4 d.4 0503-03	Kotły kondensacyjne olejowe z palnikiem nadmuchowym o mocy 80 kW i automatyką 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70	d.4 analiza indywidualna	Zestaw kominowy o śr. 100 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71	d.4 analiza indywidualna	Neutralizator kondensatu z granulatem 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
72	KNNR 4 d.4 0511-01	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 18 dm3 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73	KNNR 4 d.4 0507-02	Podgrzewacz wody o poj. 300-350 dm3 wraz z przewodami zbiorczymi do baterii dwóch zbiorników, armaturą zabezpieczającą i termometrami 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
74	KNNR 4 d.4 0511-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 140 dm3 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
75	KNR 0-35 d.4 0208-02	Pompy obiegowe kotłów wraz z podejściem 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
76	KNR 0-35 d.4 0208-01	Pompa obiegowe c.w.u. wraz z podejściem 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
77	KNR 0-35 d.4 0208-01	Pompa cyrkulacyjna wraz z podejściem 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNNR 4 d.4 0519-06	Zawory odcinające z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
79	KNNR 4 d.4 0519-06	Zawory zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80	KNNR 4 d.4 0519-03	Zawory odcinające z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81	KNNR 4 d.4 0519-03	Zawory zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNNR 4 d.4 0519-01	Zawory odcinające z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
83	KNNR 4 d.4 0519-01	Zawory zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNNR 4 d.4 0524-04	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
85	KNNR 4 d.4 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 150 mm 1.20*2	m m	2.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
86	KNNR 4 d.4 0519-04	Zawory odcinające z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
87	KNNR 4 d.4 0519-04	Zawory zwrotne grzybkowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
88	KNNR 4 d.4 0519-04 analogia	Zawory trójdrożne z siłownikiem kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNNR 4 d.4 0519-02	Zawory spustowe z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNNR 4 d.4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
91	KNNR 4 d.4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
92	KNNR 4 d.4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10.00	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
93	KNNR 4 d.4 0404-08	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP-stabi o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		7.00	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
94	KNNR 4 d.4 0404-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP-stabi o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		12.00	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
95	KNNR 4 d.4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP-stabi o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		9.00	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
96	KNNR 4 d.4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
97	KNNR 4 d.4 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	KNR 0-34 d.4 0101-09	Izolacja rurociągów śr. 90 mm otulinami gr. 13 mm	m		
		poz.92	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
99	KNR 9-31 d.4 0109-04 z.o.2.12.	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 89 mm otulinami o grubości 40 mm - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m		
		poz.93	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
100	KNR 9-31 d.4 0108-04 z.o.2.12.	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 76 mm otulinami o grubości 40 mm - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m		
		poz.94	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
101	KNR 9-31 d.4 0102-07 z.o.2.12.	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 35 mm otulinami o grubości 30 mm - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej	m		
		poz.95	m	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
102	KNNR 4 d.4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. - 2 osoby obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	d.4 analiza indywidualna	Dostawa i montaż gaśnicy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacja olejowa i SUG</b>			
104	KNR-W 4-01 d.5 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
105	KNR 4-01 d.5 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0317-01 analogia	Przegrody ogniowe dla rur stalowych o śr. nom. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
107	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0317-01 analogia	Przegrody ogniowe dla rur stalowych o śr. nom. 2x10 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108	KNR 0-35 d.5 0227-02	Zbiorniki z tworzywa sztucznego na olej opałowy o poj. 1500 dm3 z pakietem wyposażenia	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
109	KNR 0-35 d.5 0201-02	Rurociągi miedziane o śr. zewn i gr. ścianki 12x1 mm układane na przegrodach budowlanych z kapilarnym połączeniem elementów lutem miękkim w budynkach mieszkalnych i niemieszkalnych (2.10+0.90*2+1.20+1.50+1.30+3.00*2)*2	m		
			m	27.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.800</b>
110	KNNR 4 d.5 0108-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach ciepłych - doprowadzenie oleju do zbiorników i odpowietrzenie	m		
		20.00	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
111	KNR 5-04 d.5 0701-01 analiza indywidualna	Montaż instalacji zasilającej (filtry, zawory, oprzyrządowanie)	układ.		
		1	układ.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112	KNNR 4 d.5 0138-04 analogia	Wlew paliwa o śr. nominalnej 2" mm montowany we wnęce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	KNNR 4 d.5 0142-03 analogia	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	KNNR 4 d.5 0213-04	Kołpak odpowietrzający 1 1/2 "	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNR 0-35 d.5 0232-01	Próba szczelności instalacji olejowej - rurociągi miedziane lutowane lub metalowe i z tworzyw sztucznych o połączeniach skręcanych i śr zewn. 10-22 mm - czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.109	m		
			m	27.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.800</b>
116	KNR 0-35 d.5 0232-02	Próba szczelności instalacji olejowej - rurociągi miedziane lutowane lub metalowe i z tworzyw sztucznych o połączeniach skręcanych i śr zewn. 10-22 mm - próba powietrzna ciśnieniowa poz.109	m		
			m	27.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.800</b>
117	d.5 analiza indywidualna	Stałe urządzenie gaśnicze	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>6</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Instalacja c.o.</b>			
118	KNR 4-01 d.6 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
119	KNR 4-01 d.6 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
120	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0317-03 analogia	Przegrody ogniowe dla rur PP o śr. nom. 90 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
121	KNR 0-31 d.6 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe CV-11 450-400 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122	KNR 0-31 d.6 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe CV-11 600-400 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
123	KNR 0-31 d.6 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe CV-11 600-600 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	KNR 0-31 d.6 0205-01	Grzejniki stalowe panelowe CV-11 600-700 mm montowane na ścianie 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
125	KNR 0-31 d.6 0205-04	Grzejniki stalowe panelowe CV-11 600-800 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
126	KNR 0-31 d.6 0205-04	Grzejniki stalowe panelowe CV-11 600-900 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNR 0-31 d.6 0205-07	Grzejniki stalowe panelowe CV-11 600-1400 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	KNR 0-31 d.6 0205-02	Grzejniki stalowe panelowe CV-22 600-500 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129	KNR 0-31 d.6 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe CV-22 600-800 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
130	KNR 0-31 d.6 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe CV-22 600-1000 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131	KNR 0-31 d.6 0205-05	Grzejniki stalowe panelowe CV-22 600-1200 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
132	KNR 0-31 d.6 0205-08	Grzejniki stalowe panelowe CV-22 600-1400 mm montowane na ścianie 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
133	KNR 0-31 d.6 0205-06	Grzejniki stalowe panelowe CV-33 600-1200 mm montowane na ścianie 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
134	KNR 0-31 d.6 0205-06	Grzejniki stalowe panelowe CV-33 900-1200 mm montowane na ścianie 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
135	KNR 0-31 d.6 0207-02	Grzejniki stalowe panelowe VK; podłączenie do instalacji c.o. z podłogi śr. 15 mm z montażem zespolonego zaworu odcinającego 18	szt. szt.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136	KNR 0-35 d.6 0215-04	Głowice termostaticzne 18	szt. szt.	 18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
137	KNR 0-31 d.6 0211-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe do rozdzielacza 4 obwodowego 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138	KNR 0-31 d.6 0211-08	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe do rozdzielacza 5 obwodowego 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
139	KNR 0-31 d.6 0211-09	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe do rozdzielacza 8 obwodowego 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
140	KNR 0-31 d.6 0212-03	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania z nyplami do śrubunków (4 obwody) oraz zaworami odcinającymi na zasilaniu i powrocie 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
141	KNR 0-31 d.6 0212-04	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania z nyplami do śrubunków (5 obwodów) oraz zaworami odcinającymi na zasilaniu i powrocie 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
142	KNR 0-31 d.6 0212-07	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania z nyplami do śrubunków (8 obwodów) oraz zaworami odcinającymi na zasilaniu i powrocie 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
143	KNNR 4 d.6 0430-03	Śrubunki mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
144	KNNR 4 d.6 0429-02 analogia	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 25 mm do rozdzielaczy 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
145	KNNR 4 d.6 0429-03	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 40 mm do rozdzielaczy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
146	KNNR 4 d.6 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego z osłoną PE-Xc (nakład 2 mb rury = 1 m sieci) 0.65+21.65+0.48+12.74+0.30+8.93+4.10+4.18+4.25+0.87+0.69+0.51+0.60+0.42+9.14+8.39+22.07+0.74+0.60+0.66+0.23+0.48+0.32+0.47+1.20+1.44+0.40+0.58+1.96+0.20+0.25*4+0.10+0.55+0.45+0.28+0.15+0.23+0.38+3.42+0.27+0.15+0.23+0.42+0.83+4.15+3.29+1.36+0.23+0.47+3.46+0.15+0.74+0.24+1.48+5.04+0.53+0.23+0.23+0.62+0.20+0.13+0.39+0.54+6.25+6.33+6.52+0.15+0.15+0.16+4.97+2.81+1.25+0.15+0.15+0.22+0.15+2.20+(0.40+0.30)*17	m sieci m sieci	 184.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.550</b>
147	KNNR 4 d.6 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE-RT o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach (2.10+1.22+0.50*2)*2	m m	 8.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.640</b>
148	KNNR 4 d.6 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE-RT o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach (6.10+0.50)*2	m m	 13.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.200</b>
149	KNNR 4 d.6 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z PE-RT o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach (4.70+3.50+0.50+2.00+1.00+1.00)*2	m m	 25.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.400</b>
150	KNNR 4 d.6 0404-08	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP-stabi o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach (3.71+3.76+2.85+2.00+3.00)*2	m m	 30.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.640</b>
151	d.6 analiza indywidualna	Połączenie z istniejącą instalacją o śr. zewnętrznej 90 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
152	KNR 0-34 d.6 0106-03	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej laminowanej gr. 6 mm metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu poz.146*2	m m	 369.100	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>369.100</b>
153	KNR 0-34 d.6 0107-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej laminowanej gr. 6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu poz.147	m m	8.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.640</b>
154	KNR 0-34 d.6 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki polietylenowej laminowanej gr. 9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu poz.148	m m	13.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.200</b>
155	KNR 0-34 d.6 0107-06	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki polietylenowej laminowanej gr. 13 mm metodą izolowania po montażu rurociągu poz.149	m m	25.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.400</b>
156	KNR 9-31 d.6 0109-04	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 89 mm otulinami o grubości 40 mm 67.44	m m	67.440	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.440</b>
157	KNR 0-31 d.6 0218-03	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.146*2+poz.147+poz.148+poz.149+poz.150	m m	446.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>446.980</b>
158	KNR 0-31 d.6 0218-04	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa poz.157	m m	446.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>446.980</b>
159	KNR 0-31 d.6 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji  18	szt. grzejników szt. grzejników	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
<b>7</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Instalacja c.t.</b>			
160	KNR 4-01 d.7 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 3+3	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
161	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0317-01 analogia	Przegrody ogniowe dla rur PP o śr. nom. 50 mm  2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
162	KNNR 4 d.7 0432-03	Jednostka wentylacyjna z odzyskiem ciepła do montażu ściennego z nagrzewnicą wodną z automatyką wg PT 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
163	KNR 2-17 d.7 0146-01	Przejście ściennie 180 mm 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
164	KNR 2-17 d.7 0146-01	Zintegrowana ścienna czepnio-wyrzutnia powietrza 3	szt. szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
165	KNR 2-17 d.7 0146-01	Przedłużenie 600 mm do czepnio-wyrzutni 6	szt. szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
166	KNNR 4 d.7 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do nagrzewnic - przewód elastyczny 1/2", dł. 0,7m 6	kpl. kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
167	KNNR 4 d.7 0432-01	Nagrzewnica wodna o mocy grzewczej 2,1-26,5 kW z automatyką 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
168	KNR 0-31 d.7 0307-01	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym; śr. nominalna gniazd zaworów 15 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
169	KNNR 4 d.7 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do nagrzewnic - przewód elastyczny 1/2", dł. 0,7m 2	kpl. kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
170	KNNR 4 d.7 0432-02	Destryfikator powietrza o wydajności 2500 m <sup>3</sup> /h 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
171	KNNR 5-14 d.7 0509-01	T-box inteligentny sterownik z wyświetlaczem dotykowym 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
172	KNNR 4 d.7 0429-02	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 25 mm do urządzeń grzewczych 4	kpl. kpl.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
173	KNNR 4 d.7 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 8	szt. szt.	 8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
174	KNNR 4 d.7 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP-stabi o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach (6.40+8.14+1.00*4)*2	m m	 37.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.080</b>
175	KNNR 4 d.7 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP-stabi o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach (22.11+2.75)*2	m m	 49.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.720</b>
176	KNNR 4 d.7 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP-stabi o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach (6.70+1.61)*2	m m	 16.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.620</b>
177	KNNR 4 d.7 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z PP-stabi o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach (3.06+2.00+1.01+2.84+0.94+3.00)*2	m m	 25.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.700</b>
178	KNNR 0-34 d.7 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki poliolefinowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.147	m m	 8.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.640</b>
179	KNNR 0-34 d.7 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki poliolefinowej - jednowarstwowymi gr. 20 mm poz.147	m m	 8.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.640</b>
180	KNNR 0-34 d.7 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki poliolefinowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.147	m m	 8.640	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.640</b>
181	KNNR 0-34 d.7 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki poliolefinowej - jednowarstwowymi gr. 30 mm poz.177	m m	 25.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.700</b>
182	KNNR 9-31 d.7 0109-04	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 89 mm otulinami o grubości 40 mm poz.177	m m	 25.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.700</b>
183	KNNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0317-01	Przegrody ogniowe dla rur o śr. zewn. 50 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
184	KNNR 4 d.7 0128-02	Plukanie instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych poz.174+poz.175+poz.176+poz.177	m m	 129.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.120</b>
185	KNNR 4 d.7 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
186	KNNR 4 d.7 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz.174+poz.175+poz.176+poz.177	m m	 129.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.120</b>
187	KNNR 4 d.7 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 4	urz. urz.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>8</b>	<b>45331000-6</b>	<b>Instalacja wentylacji</b>			
<b>8.1</b>		<b>Układ WM</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
188	KNR 4-01 d.8. 0333-08 1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
189	KNNR 5 d.8. 0410-02 1	Wentylatory ściennie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
190	KNR 2-17 d.8. 0122-01 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.10*(0.54+0.23)	m <sup>2</sup>	0.242	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.242</b>
191	KNR 9-16 d.8. 0213-01 1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 30 mm {fi 100}3.14*(0.54+0.23)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2.418	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.418</b>
<b>8.2</b>		<b>Układ WM1</b>			
192	KNR 4-01 d.8. 0333-08 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
193	KNR 2-17 d.8. 0205-01 2	Wentylatory kanałowe o wydajności 100m <sup>3</sup> /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
194	KNR 2-17 d.8. 0155-01 2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
195	KNR 2-17 d.8. 0122-01 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.08*(1.13+0.58)	m <sup>2</sup>	0.430	
		3.14*0.10*(1.84+0.52)	m <sup>2</sup>	0.741	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.171</b>
196	KNR 2-17 d.8. 0140-01 2	Anemostaty kołowe o śr. 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
197	KNR-W 2-02 d.8. 2004-07 2	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01	m <sup>2</sup>		
		0.42*0.31+(0.42+0.31)*0.30	m <sup>2</sup>	0.349	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.349</b>
198	KNR 9-16 d.8. 0213-01 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 30 mm {fi 100}3.14*(0.10+2*0.03)*(1.84+0.52) {fi 80}3.14*(0.08+2*0.03)*(1.13+0.58)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.186	
			m <sup>2</sup>	0.752	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.938</b>
<b>8.3</b>		<b>Układ WM4</b>			
199	KNR 4-01 d.8. 0208-03 3	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
200	KNR 2-17 d.8. 0148-01 analogia 3	Cokół regulacyjny dachowy stalowy prostokątny typ A o obwodzie do 1000 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
201	KNR 2-17 d.8. 0149-01 3	Podstawy dachowe tłumiące kołowe o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
202	KNR 2-17 d.8. 0208-01 3	Wentylatory dachowe o wydajności 100-150m <sup>3</sup> /h z akcesoriami (klapa zwrotna, łącznik przeciwdrganiowy, regulator)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
203	KNR 2-17 d.8. 0113-02 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.16*(1.50)	m <sup>2</sup>	0.754	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.754</b>
204	KNR 2-17 d.8. 0140-01 3	Anemostaty kołowe o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
205	KNR 9-16 d.8. 0213-01 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 30 mm {fi 160}3.14*(0.16+2*0.03)*(1.50)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.036	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.036</b>
<b>8.4</b>		<b>Układ WM2</b>			
206	KNR 4-01 d.8. 0208-03 4	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
207	KNR 4-01 d.8. 0333-08 4	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
208	KNR 2-17 d.8. 0149-01 4	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 150 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
209	KNR 2-17 d.8. 0144-01 4	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
210	KNR 2-17 d.8. 0205-01 4	Wentylatory kanałowe o wydajności 250m <sup>3</sup> /h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
211	KNR 2-17 d.8. 0155-02 4	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
212	KNR 2-17 d.8. 0122-01 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.08*(0.50)	m <sup>2</sup>	0.126	
		3.14*0.10*(1.30)	m <sup>2</sup>	0.408	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.534</b>
213	KNR 2-17 d.8. 0122-02 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.15*(4.60+1.50)	m <sup>2</sup>	2.873	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.873</b>
214	KNR 2-17 d.8. 0140-01 4	Anemostaty kołowe o śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
215	KNR 2-17 d.8. 0140-01 4	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
216	KNR 9-16 d.8. 0213-01 4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 30 mm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		{fi 150}3.14*(0.15+2*0.03)*(4.60+1.50)	m <sup>2</sup>	4.022	
		{fi 100}3.14*(0.10+2*0.03)*(1.30)	m <sup>2</sup>	0.653	
		{fi 80}3.14*(0.08+2*0.03)*(0.50)	m <sup>2</sup>	0.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.895</b>
<b>8.5</b>		<b>Układ WM3</b>			
<b>8.5.</b>		<b>Nawiew</b>			
<b>1</b>					
217	KNR 4-01 d.8. 0208-03 5.1	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
218	KNR 4-01 d.8. 0333-09 5.1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
219	KNR 2-17 d.8. 0147-02 5.1	Czerpnie ściennie kołowe o śr. 350 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
220	KNR 2-17 d.8. 0131-04 5.1	Kłapy p.poż. kołowe do przewodów o śr. 350 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
221	KNR 2-17 d.8. 0322-01 5.1	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna o wyd. 900-1100 m3/h z nagrzewnicą elektryczną o mocy 3 kW wraz z automatyką wg PT	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
222	KNR 2-17 d.8. 0155-03 5.1	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
223	KNR 2-17 d.8. 0155-03 5.1	Nagrzewnice elektryczne 3kW/400V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
224	KNR 2-17 d.8. 0122-01 5.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.10*(1.00*5+2.20+3.20+0.70*2)	m <sup>2</sup>	3.705	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.705</b>
225	KNR 2-17 d.8. 0122-02 5.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.15*(2.70+1.00*3+0.75+0.60+2.20)	m <sup>2</sup>	4.357	
		3.14*0.20*(3.10+2.40+4.00)	m <sup>2</sup>	5.966	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.323</b>
226	KNR 2-17 d.8. 0122-03 5.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.30*(2.00)	m <sup>2</sup>	1.884	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.884</b>
227	KNR 2-17 d.8. 0122-04 5.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.14*0.35*(1.00+2.50)	m <sup>2</sup>	3.847	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.847</b>
228	KNR 2-17 d.8. 0131-01 5.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
229	KNR 2-17 d.8. 0131-02 5.1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
230	KNR 2-17 d.8. 0140-01 5.1	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
231	KNR 2-17 d.8. 0140-01 5.1	Anemostaty kołowe o śr. 150 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
232	KNR 9-16 d.8. 0213-02 5.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm - gr. 30 mm {fi 350}3.14*(0.35+2*0.03)*(1.00+2.50) {fi 300}3.14*(0.30+2*0.03)*(2.00)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.506 2.261	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.767</b>
233	KNR 9-16 d.8. 0213-01 5.1	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 30 mm {fi 200}3.14*(0.20+2*0.03)*(3.10+2.40+4.00) {fi 150}3.14*(0.15+2*0.03)*(2.70+1.00*3+0.75+0.60+2.20) {fi 100}3.14*(0.10+2*0.03)*(1.00*5+2.20+3.20+0.70*2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.756 6.099 5.928	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.783</b>
<b>8.5.</b>		<b>Wywiew</b>			
<b>2</b>					
234	KNR 4-01 d.8. 0208-03 5.2	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
235	KNR 2-17 d.8. 0149-03 5.2	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 300 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
236	KNR 2-17 d.8. 0145-03 5.2	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. 300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
237	KNR 2-17 d.8. 0155-03 5.2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
238	KNR 2-17 d.8. 0122-01 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 3.14*0.10*(1.70+1.70+0.80+1.70+1.10+0.70+0.50*4)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.046	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.046</b>
239	KNR 2-17 d.8. 0122-02 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3.14*0.15*(2.40+1.00*3+2.50) 3.14*0.20*(4.00+2.60+4.30)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.721 6.845	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.566</b>
240	KNR 2-17 d.8. 0122-03 5.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % 3.14*0.25*(3.00) 3.14*0.30*(1.50+1.50)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.355 2.826	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.181</b>
241	KNR 2-17 d.8. 0131-01 5.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
242	KNR 2-17 d.8. 0131-02 5.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 150 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
243	KNR 2-17 d.8. 0131-02 5.2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 200 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
244	KNR 2-17 d.8. 0140-01 5.2	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
245	KNR 2-17 d.8. 0140-01 5.2	Anemostaty kołowe o śr. 150 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
246	KNR 9-16 d.8. 0213-02 5.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm - gr. 30 mm {fi 300}3.14*(0.30+2*0.03)*(1.50+1.50) {fi 250}3.14*(0.25+2*0.03)*(3.00)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.391 2.920	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.311</b>
247	KNR 9-16 d.8. 0213-01 5.2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm - gr. 30 mm {fi 200}3.14*(0.20+2*0.03)*(4.00+2.60+4.30) {fi 150}3.14*(0.15+2*0.03)*(2.40+1.00*3+2.50) {fi 100}3.14*(0.10+2*0.03)*(1.70+1.70+0.80+1.70+1.10+0.70+0.50*4)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.899 5.209 4.873	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.981</b>
<b>8.6</b>		<b>Wentylacja kołowni</b>			
<b>8.6.</b>		<b>Wywiew</b>			
<b>1</b>					
248	KNR 4-01 d.8. 0208-03 6.1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
249	KNR 2-17 d.8. 0149-01 6.1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
250	KNR 2-17 d.8. 0152-02 6.1	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
251	KNR 2-17 d.8. 0122-02 6.1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 3.14*0.15*(1.30)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.612	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.612</b>
252	KNR 2-17 d.8. 0140-01 6.1	Anemostaty kołowe o śr. 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>8.6.</b>		<b>Nawiew</b>			
<b>2</b>					
253	KNR 4-01 d.8. 0333-09 6.2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
254	KNR 2-17 d.8. 0146-01 6.2	Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
255	KNR 2-17 d.8. 0101-03 6.2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % (0.20*2+0.30*2)*3.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
256	KNR 2-17 d.8. 0138-02 6.2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>