

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Kotłownia	paliwo stałe (pellet)			
1	KNR-W 2-	Kocioł na paliwo stałe (pellet) z osprzetem	szt.		
d.1	15 0503-02				
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	kalk.	Automatyka pogodowa, sterownik kaskadowy, sterownik obiegów grzewczych i C.W.U.	kpl		
d.1	własna				
		1.00	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR 0-35	Pompy obiegowe 32/60	szt.		
d.1	0208-02				
		5.00	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
4	KNR 0-35	Pompa obiegowa H=5 m H20, V=3 m3/h 32/80	szt.		
d.1	0208-02				
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 0-35	Pompa obiegowa H=6 m H20, V=7,3 m3/h	szt.		
d.1	0208-02				
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR 0-35	Pompy cyrkulacyjna Dn20	szt.		
d.1	0208-01				
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR-W 2-	Sprzęgło hydrauliczne ocieplone z kierownicą przepływu Dn50	szt.		
d.1	15 0505-03				
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNR-W 2-	Zabezpieczenie stanu wody	kpl.		
d.1	15 0512-01				
		2.00	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
9	KNR-W 2-	Filtro odmulnik o śr. rur przyłącznych 50 mm	szt.		
d.1	15 0527-04				
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	KNR 0-35	Naczynie wzbiorcze V=50 dm3 PN6 t=120 st.C	szt.		
d.1	0221-08				
		3.00	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11	KNR 0-35	Naczynie wzbiorcze V=50 dm3 PN10 t=70 st.C	szt.		
d.1	0221-08				
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
12	KNR-W 2-	Zasobnik c.w.u.z wężownicą-nie więcej niż 500 dm3 netto	kpl.		
d.1	15 0507-01				
		2.00	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	KNR-W 2-	Wymiennik ciepła 72 kW Dn40 dP max=30 kPa	szt.		
d.1	15 0505-02				
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	KNR-W 2-	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm	m		
d.1	15 0513-01				
		2.20	m	2.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.200</b>
15	KNR-W 2-	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1	15 0411-06				
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNR-W 2-	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1	15 0411-05	4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
17	KNR-W 2-	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	15 0411-04	13.00	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
18	KNR-W 2-	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	15 0411-04	11.00	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
19	KNR-W 2-	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	15 0411-01	4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNR-W 2-	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1	15 0411-06	1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
21	KNR-W 2-	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	15 0411-04	3.00	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
22	KNR-W 2-	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	15 0411-04	7.00	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
23	KNR-W 2-	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.		
d.1	15 0411-06	1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR-W 2-	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
d.1	15 0411-04	3.00	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
25	KNR-W 2-	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1	15 0411-04	3.00	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
26	KNR-W 2-	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1	15 0411-01	4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
27	KNR-W 2-	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 0.3 MPa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1	15 0526-02	3.00	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
28	KNR-W 2-	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm Po= 6 Bar	szt.		
d.1	15 0134-02	2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29	KNR-W 2-	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1	15 0412-07	12.00	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1	<b>KNR-W 2-15 0411-01</b>	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
31 d.1	<b>KNR-W 2-15 0530-04</b>	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		10.00	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
32 d.1	<b>KNR-W 2-15 0530-03</b>	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		15.00	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
33 d.1	<b>KNR-W 2-15 0508-01 analogia</b>	Automatyczny zawór uzupełniania zładu	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34 d.1	<b>KNR-W 2-15 0411-03</b>	Zawór trójdrogowy z siłownikiem o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35 d.1	<b>kalk. własna</b>	Kaskadowy system kominowy	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
36 d.1	<b>KNR-W 2-15 0514-04</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		3.50	m	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
37 d.1	<b>KNR-W 2-15 0514-03</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		4.00	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
38 d.1	<b>KNR-W 2-15 0514-02</b>	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		26.00	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
39 d.1	<b>KNR 7-12 0101-04</b>	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		4.75	m <sup>2</sup>	4.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.750</b>
40 d.1	<b>KNR 7-12 0105-04</b>	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		4.75	m <sup>2</sup>	4.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.750</b>
41 d.1	<b>KNR 7-12 0204-04</b>	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		4.75	m <sup>2</sup>	4.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.750</b>
42 d.1	<b>KNZ 15 30-04</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		3.60	m	3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
43 d.1	<b>KNZ 15 29-03</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		4.00	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
44 d.1	<b>KNZ 15 28-03</b>	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		26.00	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR-W 2-15 0516-03	Próby szczelności węzłów cieplnych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 25 m <sup>2</sup>	węzeł		
d.1		1.00	węzeł	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
d.1		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2 Instalacja C.O. i C.T</b>					
47	KNR-W 4-03 1006-09	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 cegły - śr.rury do 80 mm	otw.		
d.2		6.00	otw.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
48	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe H10/600/500 lub równoważne	szt.		
d.2		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe H10/600/700 lub równoważne	szt.		
d.2		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe H20/600/500 lub równoważne	szt.		
d.2		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe H20/600/700 lub równoważne	szt.		
d.2		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe VK11/600/600 lub równoważne	szt.		
d.2		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
53	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22/600/400 lub równoważne	szt.		
d.2		9.00	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
54	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22/600/900 lub równoważne	szt.		
d.2		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
55	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22/600/2000 lub równoważne	szt.		
d.2		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
56	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22/600/2200 lub równoważne	szt.		
d.2		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
57	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22/600/2400 lub równoważne	szt.		
d.2		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22/900/1200 lub równoważne	szt.		
d.2		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.2	<b>KNR-W 2-15 0418-07</b>	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK22/900/1300 lub równoważne	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60 d.2	<b>KNR-W 2-15 0412-02</b>	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zespolone	szt.		
		30.00	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
61 d.2	<b>KNR-W 2-15 0412-02</b>	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - termostaticzne	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
62 d.2	<b>KNR-W 2-15 0412-02</b>	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - powrotne	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
63 d.2	<b>KNR-W 2-15 0412-02 analogia</b>	Głowice termostaticzne z zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.		
		35.00	szt.	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
64 d.2	<b>KNR-W 2-15 0411-05</b>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
65 d.2	<b>KNR-W 2-15 0411-03</b>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		26.00	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
66 d.2	<b>KNR-W 2-15 0411-02</b>	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
67 d.2	<b>KNR-W 2-15 0411-05</b>	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, możliwością napełniania i opróżniania instalacji, gwint zewnętrzny o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68 d.2	<b>KNR-W 2-15 0411-03</b>	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, możliwością napełniania i opróżniania instalacji, gwint zewnętrzny o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7.00	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
69 d.2	<b>KNR-W 2-15 0411-02</b>	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, możliwością napełniania i opróżniania instalacji, gwint zewnętrzny o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70 d.2	<b>KNR 0-35 0208-01</b>	Pompa obiegowa dla nagrzewnicy (w centrali NW2-NW8) 25/60	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
71 d.2	<b>KNR 0-35 0208-02</b>	Pompa obiegowa dla nagrzewnicy (w centrali N1) 32/80	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
72 d.2	<b>KNR-W 2-15 0404-01</b>	Rury wielowarstwowe (PEX-AL-PEX) z wkładką aluminiową, Tmax = 95 °C Pmax = 1.0 MPa. o śr. zewnętrznej 16 mm	m		
		188.60	m	188.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>188.600</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.2	<b>KNR-W 2-15 0404-01</b>	Rury wielowarstwowe (PEX-AL-PEX) z wkładką aluminiową, Tmax = 95 °C Pmax = 1.0 MPa. o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
		65.40	m	65.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.400</b>
74 d.2	<b>KNR-W 2-15 0404-02</b>	Rury wielowarstwowe (PEX-AL-PEX) z wkładką aluminiową, Tmax = 95 °C Pmax = 1.0 MPa. o śr. zewnętrznej 26 mm	m		
		83.40	m	83.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.400</b>
75 d.2	<b>KNR-W 2-15 0404-03</b>	Rury wielowarstwowe (PEX-AL-PEX) z wkładką aluminiową, Tmax = 95 °C Pmax = 1.0 MPa. o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
		153.30	m	153.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.300</b>
76 d.2	<b>KNR-W 2-15 0404-04</b>	Rury wielowarstwowe (PEX-AL-PEX) z wkładką aluminiową, Tmax = 95 °C Pmax = 1.0 MPa. o śr. zewnętrznej 40 mm	m		
		4.10	m	4.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.100</b>
77 d.2	<b>KNR-W 2-15 0404-05</b>	Rury wielowarstwowe (PEX-AL-PEX) z wkładką aluminiową, Tmax = 95 °C Pmax = 1.0 MPa. o śr. zewnętrznej 50 mm	m		
		41.50	m	41.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.500</b>
78 d.2	<b>KNR-W 2-15 0404-06</b>	Rury wielowarstwowe (PEX-AL-PEX) z wkładką aluminiową, Tmax = 95 °C Pmax = 1.0 MPa. o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
		36.80	m	36.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.800</b>
79 d.2	<b>KNR-W 2-15 0404-07</b>	Rury wielowarstwowe (PEX-AL-PEX) z wkładką aluminiową, Tmax = 95 °C Pmax = 1.0 MPa. o śr. zewnętrznej 75 mm	m		
		6.60	m	6.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.600</b>
80 d.2	<b>KNR-W 2-15 0406-03</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1.00	próba	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
81 d.2	<b>KNR-W 2-15 0406-05</b>	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatk za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		579.60	m	579.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>579.600</b>
82 d.2	<b>KNR-W 2-15 0436-01</b>	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		43.00	urz.	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
83 d.2	<b>KNR 0-34 0101-14</b>	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		239.00	m	239.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>239.000</b>
84 d.2	<b>KNR 0-34 0101-14</b>	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		700.00	m	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
85 d.2	<b>KNR 0-34 0101-15</b>	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		24.00	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
86 d.2	<b>KNR 0-34 0101-15</b>	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		24.00	m	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
87 d.2	<b>KNR 0-34 0101-19</b>	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.40 mm (S)	m		
		12.00	m	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami PE - jednowarstwowymi	m		
d.2	0101-19	gr.40 mm (S)	m	6.000	
		6.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
89	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami PE - jednowarstwowymi	m		
d.2	0101-20	gr.50 mm (S)	m	18.000	
		18.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
90	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.76 mm otulinami PE - jednowarstwowymi	m		
d.2	0101-21	gr.60 mm (S)	m	4.000	
		4.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
91	kalk.	Przejścia ppoż dla rur z tworzyw sztucznych	otw.		
d.2	własna		otw.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92	kalk.	Przejścia ppoż dla rur z stalowych	otw.		
d.2	własna		otw.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
93	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	15 0304-05		m	21.300	
		21.30			
				<b>RAZEM</b>	<b>21.300</b>
94	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	15 0304-04		m	14.010	
		14.01			
				<b>RAZEM</b>	<b>14.010</b>
95	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	15 0304-02		m	0.750	
		0.75			
				<b>RAZEM</b>	<b>0.750</b>
96	KNR-W 2-	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.2	15 0312-02		szt.	3.000	
		3.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
97	KNR-W 2-	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.2	15 0312-04		szt.	3.000	
		3.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
98	KNR-W 2-	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.2	15 0312-05		szt.	1.000	
		1.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99	KNR-W 2-	Kurki gazowe przelotowe o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
d.2	15 0312-06		szt.	2.000	
		2.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
100	KNR-W 2-	Zawór elektromagnetyczny Dn50	szt.		
d.2	15 0312-06		szt.	1.000	
		1.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
101	KNR-W 2-	Zawór elektromagnetyczny Dn40	szt.		
d.2	15 0312-05		szt.	1.000	
		1.00			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
102	KNR-W 2-	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.2	15 0530-02		szt.	1.000	
		1.00			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103 d.2	<b>KNR-W 2-15 0142-01</b>	Szafka Gazowa 600x600x250	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
104 d.2	<b>KNR-W 2-15 0142-01</b>	Szafka Gazowa 1000x1000x400	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3 Instalacja wod-kan</b>					
<b>3.1 Instalacja hydrantowa - pożarowa</b>					
105 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0106-04</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		44.30	m	44.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.300</b>
106 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0106-07</b>	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		36.10	m	36.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.100</b>
107 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0130-06</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
108 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0530-04</b>	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
109 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0142-02</b>	Szafki hydrantowe wężkowe Dn25 z miejscem na gaśnicę	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
110 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0138-03</b>	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
111 d.3.1	<b>KNR-W 2-15 0126-05</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		63.30	m	63.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.300</b>
<b>3.2 Instalacja wodociągowa</b>					
112 d.3.2	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		78.40	m	78.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.400</b>
113 d.3.2	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		46.10	m	46.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.100</b>
114 d.3.2	<b>KNR-W 2-15 0112-02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16.70	m	16.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.700</b>
115 d.3.2	<b>KNR-W 2-15 0112-03</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		28.16	m	28.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.160</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
116 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0112-04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18.60	m m	 18.600	 <b>18.600</b>
117 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0112-05</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 40.00	m m	 40.000	 <b>40.000</b>
118 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0112-08</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 0.80	m m	 0.800	 <b>0.800</b>
119 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20 Stabi 144.00	m m	 144.000	 <b>144.000</b>
120 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0112-01</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20 Stabi 59.80	m m	 59.800	 <b>59.800</b>
121 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0112-02</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20 Stabi 7.60	m m	 7.600	 <b>7.600</b>
122 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0112-03</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20 Stabi 8.20	m m	 8.200	 <b>8.200</b>
123 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0112-04</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20 Stabi 42.30	m m	 42.300	 <b>42.300</b>
124 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0112-05</b>	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PP PN20 Stabi 9.10	m m	 9.100	 <b>9.100</b>
125 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0116-01</b>	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 122.00	szt. szt.	 122.000	 <b>122.000</b>
126 d.3. 2	<b>KNR 0-34 0101-06</b>	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 328.30	m m	 328.300	 <b>328.300</b>
127 d.3. 2	<b>KNR 0-34 0101-11</b>	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 122.00	m m	 122.000	 <b>122.000</b>
128 d.3. 2	<b>KNR 0-34 0101-20</b>	Izolacja rurociągów śr.54-90 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S) 49.90	m m	 49.900	 <b>49.900</b>
129 d.3. 2	<b>KNR-W 2-15 0132-06</b>	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNR-W 2- d.3. 15 0530- 2 04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131	KNR-W 2- d.3. 15 0145- 2 05 analogia	Elektromagnetyczny zawór pierwszeństwa (zawór normalnie zamknięty) wraz z : - cewką elektromagnetyczną - presostatem (montaż na instalacji hydrantowej) - układem ręcznego otwierania	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
132	KNR-W 2- d.3. 15 0144- 2 04 analogia	Zestaw hydroforowy z krajową oceną techniczną CNBOP-PIB oraz obiegiem pomiarowym	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
133	KNR-W 2- d.3. 15 0130- 2 01	Termostatyczny zawór regulacyjny Dn15 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
134	KNR-W 2- d.3. 15 0136- 2 02	Zawory czepalne z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
135	KNR-W 2- d.3. 15 0140- 2 05	Wodomierz wody zimnej DN40 Q3=10m3/h	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
136	KNR-W 2- d.3. 15 0132- 2 06	Zawór kulowy z dźwignią DN50	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
137	KNR-W 2- d.3. 15 0132- 2 06	Zawór antyskażeniowy typu EA DN50	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
138	KNR-W 2- d.3. 15 0137- 2 02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - z ogranicznikiem temperatury	szt.		
		24.00	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
139	KNR-W 2- d.3. 15 0137- 2 02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		19.00	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
140	KNR-W 2- d.3. 15 0137- 2 09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm - ograniczeniem temperatury	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
141	KNR-W 2- d.3. 15 0135- 2 04	Zawory umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - przyłącza do armatury	szt.		
		87.00	szt.	87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
142	KNR-W 2- d.3. 15 0128- 2 01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		500.20	m	500.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.200</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>15 0127-</b> <b>2 02</b>	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		500.20	m	500.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.200</b>
<b>3.3 Kanalizacja sanitarna</b>					
144	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>15 0203-</b> <b>3 03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		67.46	m	67.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.460</b>
145	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>15 0203-</b> <b>3 04</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		95.28	m	95.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>95.280</b>
146	<b>KNR 2-18</b> d.3. <b>0501-01</b> <b>3</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		48.82	m <sup>2</sup>	48.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.820</b>
147	<b>KNR 2-18</b> d.3. <b>0501-04</b> <b>3</b>	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m <sup>2</sup>		
		48.82	m <sup>2</sup>	48.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.820</b>
148	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>15 0207-</b> <b>3 01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - PVC/PP HT	m		
		11.00	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
149	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>15 0207-</b> <b>3 01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - PVC/PP HT	m		
		39.00	m	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
150	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>15 0207-</b> <b>3 01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - PVC/PP HT	m		
		59.00	m	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
151	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>15 0207-</b> <b>3 03</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - PVC/PP HT	m		
		38.00	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
152	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>15 0207-</b> <b>3 01</b>	Rurociągi z PVC kanalizacyjne - skropliny o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - PVC/PP HT	m		
		33.00	m	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
153	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>15 0109-</b> <b>3 01</b>	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		38.00	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
154	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>15 0109-</b> <b>3 03</b>	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		18.00	m	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
155	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>15 0211-</b> <b>3 01</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		58.00	podej.	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
156	<b>KNR-W 2-</b> d.3. <b>15 0211-</b> <b>3 03</b>	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		15.00	podej.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
157	KNR 0-34 d.3. 0104-01 3	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.6 mm (C)	m		
		58.00	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
158	KNR 0-34 d.3. 0104-02 3	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.6 mm (C)	m		
		28.00	m	28.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
159	KNR 0-34 d.3. 0104-04 3	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.9 mm (E)	m		
		11.00	m	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
160	KNR-W 2- d.3. 15 0217- 3 01 analogia	Syfon podtynkowy do skroplin DN32 z zaworem stopowym	szt.		
		9.00	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
161	KNR-W 2- d.3. 15 0213- 3 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
162	KNR 2-18 d.3. 0804-01 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. do 150 mm	m		
		550.48	m	550.480	
				<b>RAZEM</b>	<b>550.480</b>
163	KNR-W 2- d.3. 15 0219- 3 03	Wpust podłogowy z odpływem bocznym - Wpust DN50	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
164	KNR-W 2- d.3. 15 0224- 3 01	Studnia schładzająca w pomieszczeniu kotłowni	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
165	KNR-W 2- d.3. 15 0145- 3 04	Pompa odwadniająca w studni schładzającej z łącznikiem pływakowym oraz zaworem zwrotnym	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166	KNR-W 2- d.3. 15 0222- 3 02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
167	KNR-W 2- d.3. 15 0511- 3 01 analogia	Stacja uzdatniania wody	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4 Wentylacja mechaniczna</b>					
168	KNR-W 2- d.4 17 0113- 01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		14.32	m <sup>2</sup>	14.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.320</b>
169	KNR-W 2- d.4 17 0113- 02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		31.93	m <sup>2</sup>	31.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.930</b>
170	KNR-W 2- d.4 17 0113- 03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		0.52	m <sup>2</sup>	0.520	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.520</b>
171	<b>KNR-W 2- d.4 17 0113- 05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		4.53	m <sup>2</sup>	4.530	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.530</b>
172	<b>KNR-W 2- d.4 17 0101- 03</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		1.22	m <sup>2</sup>	1.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.220</b>
173	<b>KNR-W 2- d.4 17 0101- 04</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.93	m <sup>2</sup>	3.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.930</b>
174	<b>KNR-W 2- d.4 17 0101- 05</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		17.57	m <sup>2</sup>	17.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.570</b>
175	<b>KNR-W 2- d.4 17 0101- 06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		1.98	m <sup>2</sup>	1.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.980</b>
176	<b>KNR-W 2- d.4 17 0107- 06</b>	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 3000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		3.93	m <sup>2</sup>	3.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.930</b>
177	<b>Kalk. In- d.4 dyw.</b>	Izolacja matą lamelową o grub. 100 mm kanałów wentylacyjnych	m <sup>2</sup>		
		79.93	m <sup>2</sup>	79.930	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.930</b>
178	<b>KNR-W 2- d.4 17 0124- 03</b>	Przewody wentylacyjne z wełny mineralnej, prostokątne o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		49.97	m <sup>2</sup>	49.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.970</b>
179	<b>KNR-W 2- d.4 17 0126- 04</b>	Przewody wentylacyjne z wełny mineralnej, prostokątne o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		94.758	m <sup>2</sup>	94.758	
				<b>RAZEM</b>	<b>94.758</b>
180	<b>KNR-W 2- d.4 17 0126- 07</b>	Przewody wentylacyjne z wełny mineralnej, prostokątne o obwodzie do 4000 mm - udział kształtek do 65 %	m <sup>2</sup>		
		18.33	m <sup>2</sup>	18.330	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.330</b>
181	<b>KNR 2-17 d.4 0123-01</b>	Przewody wentylacyjne elastyczne, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm	m		
		8.00	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
182	<b>KNR 2-17 d.4 0123-02</b>	Przewody wentylacyjne elastyczne, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm	m		
		27.00	m	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
183	<b>KNR 2-17 d.4 0123-03</b>	Przewody wentylacyjne elastyczne, typ S(Spiro) o śr.do 250 mm	m		
		10.00	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
184	<b>KNR-W 2- d.4 17 0138- 01</b>	Króciec Fi100	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
185	<b>KNR-W 2- d.4 17 0138- 01</b>	Króciec Fi160	szt.		
		2.00	szt.	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
186	KNR-W 2- d.4 17 0138- 02	Króciec Fi200	szt.	RAZEM	2.000
		16.00	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
187	KNR-W 2- d.4 17 0138- 02	Króciec Fi250	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
188	KNR-W 2- d.4 17 0131- 01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do prze- wodów o śr. do 100 mm	szt.		
		9.00	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
189	KNR-W 2- d.4 17 0131- 02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do prze- wodów o śr. do 200 mm	szt.		
		13.00	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
190	KNR-W 2- d.4 17 0138- 01	Trójnik siodłowy śr do 200 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
191	KNR-W 2- d.4 17 0136- 01	Zawór nawiewny 100	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNR-W 2- d.4 17 0136- 01	Zawór wywiewny 100	szt.		
		18.00	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
193	KNR-W 2- d.4 17 0136- 01	Zawór wywiewny 125	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
194	KNR-W 2- d.4 17 0136- 01	Zawór wywiewny 160	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
195	KNR-W 2- d.4 17 0152- 01	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 100 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
196	KNR-W 2- d.4 17 0152- 02	Wywiewniki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
197	KNR-W 2- d.4 17 0146- 01	Wyrzutnia wentylacyjna ścienna zwrotna 100	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	KNR-W 2- d.4 17 0143- 01	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 1300 mm - 300x300	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
199	KNR-W 2- d.4 17 0154- 01	Tłumik akustyczny 300-0300-1200	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
200	KNR-W 2- d.4 17 0154- 01	Tłumik akustyczny 300-0300-1000	szt.		
		16.00	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
201	KNR-W 2- d.4 17 0154- 03	Tłumik akustyczny 700-0300-1000	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
202	KNR-W 2- d.4 17 0154- 03	Tłumik akustyczny 700-0300-1200	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
203	KNR-W 2- d.4 17 0138- 05	Krata wywiewna 600x600+skr+przep	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
204	KNR-W 2- d.4 17 0137- 02	Obustronna krata transferowa	szt.		
		7.00	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
205	kalk. d.4 własna	Dostawa i montaż centrali naw-wyw. CNW wg opisu techn.	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
206	kalk. d.4 własna	Dostawa i montaż centrali nawiewnej CNW wg opisu techn.	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
207	KNR-W 2- d.4 17 0140- 01	Anemostaty nawiewne kołowe typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		24.00	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
208	KNR-W 2- d.4 17 0137- 01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
209	KNR-W 2- d.4 17 0131- 02	Kłapa przeciwpożarowa 160	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
210	KNR-W 2- d.4 17 0204- 01	Wentylator łazienkowy 100	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
211	KNR-W 2- d.4 17 0204- 02	Wentylator kanałowy 160-100	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
212	KNR-W 2- d.4 17 0208- 03	Wentylator dachowy 500	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>