

---

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : NADBUDOWA, ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU NA  
FUNKCJĘ USŁUGOWĄ W ZAKRESIE KULTURY  
ADRES INWESTYCJI : WARSZAWA, UL. FREDRY 8  
INWESTOR : POLSKIE WYDAWNICTWO MUZYCZNE  
ADRES INWESTORA : 31-111 KRAKÓW, AL. ZYGMUNTA KRASIŃSKIEGO 11A  
  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marta Żemojduk,  
DATA OPRACOWANIA : 01.06.2022

---

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	65.00 % R, S
Zysk [Z] .....	7.00 % R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V] .....	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
01.06.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PWM</b>					
1		<b>INSTALACJA CO</b>			
1.1		<b>RUROCIĄGI, IZOLACJA, PRÓBY</b>			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.1.	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - Rury PN 25 STABI dn			
1	analogia	16			
		21.9	m	21.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.900</b>
2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o	m		
d.1.	0404-01	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - Rury PN 25 STABI dn			
1		20	m	210.800	
		210.8		<b>RAZEM</b>	<b>210.800</b>
3	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o	m		
d.1.	0404-02	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - Rury PN 25 STABI dn			
1		25	m	61.100	
		61.1		<b>RAZEM</b>	<b>61.100</b>
4	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o	m		
d.1.	0404-03	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - Rury PN 25 STABI dn			
1		32	m	144.100	
		144.1		<b>RAZEM</b>	<b>144.100</b>
5	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o	m		
d.1.	0404-04	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - Rury PN 25 STABI dn			
1		40	m	22.100	
		22.1		<b>RAZEM</b>	<b>22.100</b>
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o	m		
d.1.	0404-05	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - Rury PN 25 STABI dn			
1		50	m	43.800	
		43.8		<b>RAZEM</b>	<b>43.800</b>
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o	m		
d.1.	0404-06	połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - Rury PN 25 STABI dn			
1		63	m	114.700	
		114.7		<b>RAZEM</b>	<b>114.700</b>
8	S-215 0800-	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur polipropy-	m		
d.1.	01	lenowych na ścianach budynków - rury wielowarstwowe dn 16x2			
1	analogia	813.6	m	813.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>813.600</b>
9	S-215 0800-	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur polipropy-	m		
d.1.	01	lenowych na ścianach budynków - rury wielowarstwowe dn 20x2,3			
1	analogia	38.7	m	38.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.700</b>
10	S-215 0800-	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur polipropy-	m		
d.1.	01	lenowych na ścianach budynków - rury wielowarstwowe dn 25x2,5			
1	analogia	30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
11	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
d.1.	0101-01				
1		399.1+414.5	m	813.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>813.600</b>
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
d.1.	0101-01				
1		21.9+16.8	m	38.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.700</b>
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)	m		
d.1.	0101-02				
1		15.3+14.7	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
d.1.	0101-18				
1		11+10.9	m	21.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.900</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 0-34 d.1. 0101-18 1	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)  107.3+103.5	m  m	  210.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>210.800</b>
16	KNR 0-34 d.1. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)  24.3+36.7	m  m	  61.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.000</b>
17	KNR 0-34 d.1. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)  78.1+65.9	m  m	  144.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>144.000</b>
18	KNR 0-34 d.1. 0101-19 1	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)  11.2+11	m  m	  22.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.200</b>
19	KNR 0-34 d.1. 0101-20 1	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)  43.8	m  m	  43.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.800</b>
20	KNR 0-34 d.1. 0101-20 1	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)  57.7+57	m  m	  114.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.700</b>
21	S-215 0700- d.1. 01 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach mieszkalnych  poz.1+poz.2+poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10	m  m	  1500.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1500.800</b>
<b>1.2</b>		<b>GRZEJNIKI</b>			
22	KNR-W 2-15 d.1. 0425-02 2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - grzejnik łazienkowy 900/450  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
23	KNR-W 2-15 d.1. 0425-02 2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - grzejnik łazienkowy 900/650  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24	KNR-W 2-15 d.1. 0425-02 2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - grzejnik łazienkowy 900/850  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25	KNR-W 2-15 d.1. 0425-02 2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - grzejnik łazienkowy 1200/450  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 2-15 d.1. 0425-02 2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - grzejnik łazienkowy 1200/550  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR-W 2-15 d.1. 0425-03 2	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - grzejnik łazienkowy 1600/850  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR-W 2-15 d.1. 0418-01 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 11/400/600  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR-W 2-15 d.1. 0418-03 2	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 11/600/400  1	szt.  szt.	  1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 11/600/500	szt.		
d.1.	0418-03				
2		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
31	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 11/600/600	szt.		
d.1.	0418-03				
2		8+1+1	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
32	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 11/600/700	szt.		
d.1.	0418-03				
2		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
33	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 11/600/800	szt.		
d.1.	0418-03				
2		3+2	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
34	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 11/600/900	szt.		
d.1.	0418-03				
2		7+1	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
35	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 11/600/1000	szt.		
d.1.	0418-03				
2		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
36	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 11/900/600	szt.		
d.1.	0418-03				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
37	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 11/900/1200	szt.		
d.1.	0418-03				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
38	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 22/400/1200	szt.		
d.1.	0418-05				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 22/600/500	szt.		
d.1.	0418-07				
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
40	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 22/600/600	szt.		
d.1.	0418-07				
2		5+1	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
41	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 22/600/700	szt.		
d.1.	0418-07				
2		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
42	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 22/600/800	szt.		
d.1.	0418-07				
2		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
43	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 22/600/900	szt.		
d.1.	0418-07				
2		3+1+3	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
44	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - Grzejnik 22/600/1000	szt.		
d.1.	0418-07				
2		2+3	szt.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
45	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- Grzejnik 22/600/1100			
2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- Grzejnik 22/900/400			
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
47	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	- Grzejnik 22/900/500			
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-11	- Grzejnik 33/600/800			
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-11	- Grzejnik 33/600/900			
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-11	- Grzejnik 33/600/1000			
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-11	- Grzejnik 33/600/1100			
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-11	- Grzejnik 33/900/600			
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-11	- Grzejnik 33/900/700			
2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
54	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-11	- Grzejnik 33/900/800			
2		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
55	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 3000 mm	szt.		
d.1.	0418-06	- Grzejnik pionowy 22/2000/500			
2	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.3</b>		<b>ARMATURA, WĘZŁ</b>			
56	KNR-W 2-15	Filtr gwintowany dn 15	szt.		
d.1.	0411-01				
3		1+2	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
57	KNR-W 2-15	Regulator różnicy ciśnienia GZ dn 15	szt.		
d.1.	0411-01				
3		4+2	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
58	KNR-W 2-15	Regulator różnicy ciśnienia GZ dn 20	szt.		
d.1.	0411-02				
3		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
59	KNR-W 2-15	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną - dn 15	szt.		
d.1.	0411-01				
3					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
60	KNR-W 2-15	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną - dn 20	szt.		
d.1.	0411-02				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61	KNR-W 2-15	Zawór kulowy prosty dn 15	szt.		
d.1.	0411-01				
3		2+4	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
62	KNR-W 2-15	Zawór odcinający prosty z możliwością spustu wody dn 15	szt.		
d.1.	0411-01				
3		2+7	szt.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
63	KNR-W 2-15	Zawór odcinający dn 15	szt.		
d.1.	0411-01				
3		4+2	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
64	KNR-W 2-15	Zawór odcinający dn 20	szt.		
d.1.	0411-02				
3		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65	KNR-W 2-15	Zawór termostatyczny z automatycznym regulatorem przepływu - dn 15	szt.		
d.1.	0411-01				
3		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
66	KNR-W 2-15	Zawór odcinający prosty z nastawą wstępną - dn 15	szt.		
d.1.	0411-01				
3		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
67	KNR-W 2-15	Zawór przyłączeniowy ze stabilizatorem różnicy ciśnienia dn 15	szt.		
d.1.	0411-01				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
68	KNR-W 2-15	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną - dn 15	szt.		
d.1.	0411-01				
3		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
69	KNR-W 2-15	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną - dn 15	szt.		
d.1.	0411-01				
3		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
70	KNR-W 2-15	Uniwersalny zestaw podłączeniowy do grzejników dolnozasilanych - dn 15	szt.		
d.1.	0411-01				
3		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
71	KNR-W 2-15	Zestaw przyłączeniowy do grzejników dolnozasilanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0412-02				
3		77+1	szt.	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
72	KNR 0-31	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; średnica króćców przyłączeniowych 15 mm	kpl.		
d.1.	0214-01				
3		1+2	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
73	kalk. własna	Wezeł cieplny wg projektu	kpl.		
d.1.					
3		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>INSTALACJA CT, WL</b>			
<b>2.1</b>		<b>INSTALACJA CT</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>2.1.</b>		<b>RUROCIĄGI, IZOLACJA, PRÓBY</b>			
<b>1</b>					
74	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach	m		
d.2.	0403-01	spawanych na ścianach w budynkach			
1.1	analogia				
		59.9	m	59.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.900</b>
75	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach	m		
d.2.	0403-02	spawanych na ścianach w budynkach			
1.1	analogia				
		36	m	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
76	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach	m		
d.2.	0403-03	spawanych na ścianach w budynkach			
1.1	analogia				
		65.1	m	65.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.100</b>
77	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach	m		
d.2.	0403-04	spawanych na ścianach w budynkach			
1.1	analogia				
		0.9	m	0.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.900</b>
78	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach	m		
d.2.	0403-05	spawanych na ścianach w budynkach			
1.1	analogia				
		16.4	m	16.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.400</b>
79	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach	m		
d.2.	0403-06	spawanych na ścianach w budynkach			
1.1	analogia				
		23.4	m	23.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.400</b>
80	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach	m		
d.2.	0403-07	spawanych na ścianach w budynkach			
1.1	analogia				
		165.5	m	165.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.500</b>
81	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach	m		
d.2.	0403-08	spawanych na ścianach w budynkach			
1.1	analogia				
		5.8	m	5.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.800</b>
82	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej ruro-	m <sup>2</sup>		
d.2.	0306-01	ciągów o śr.zewn. 27-38 mm - dn 15			
1.1	analogia				
		15.72	m <sup>2</sup>	15.720	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.720</b>
83	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej ruro-	m <sup>2</sup>		
d.2.	0306-01	ciągów o śr.zewn. 27-38 mm - dn 20			
1.1	analogia				
		10.1	m <sup>2</sup>	10.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.100</b>
84	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej ruro-	m <sup>2</sup>		
d.2.	0306-01	ciągów o śr.zewn. 27-38 mm - dn 25			
1.1	analogia				
		19.41	m <sup>2</sup>	19.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.410</b>
85	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej ruro-	m <sup>2</sup>		
d.2.	0306-01	ciągów o śr.zewn. 27-38 mm - dn 32			
1.1	analogia				
		0.3	m <sup>2</sup>	0.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
86	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej ruro-	m <sup>2</sup>		
d.2.	0306-02	ciągów o śr.zewn. 42-63 mm - dn 40			
1.1					
		5.63	m <sup>2</sup>	5.630	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.630</b>
87	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej ruro-	m <sup>2</sup>		
d.2.	0306-02	ciągów o śr.zewn. 42-63 mm - dn 50			
1.1					
		8.82	m <sup>2</sup>	8.820	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.820</b>
88	KNR 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej ruro-	m <sup>2</sup>		
d.2.	0306-03	ciągów o śr.zewn. 76-114 mm - dn 65 - 80			
1.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		75.61	m <sup>2</sup>	75.610	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.610</b>
89 d.2. 1.1	S-215 0700-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach mieszkalnych	m		
		373	m	373.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>373.000</b>
<b>2.1. 2</b>		<b>ARMATURA</b>			
90 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Filtr skośny dn 15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
91 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0411-02	Filtr skośny dn 20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
92 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr skośny dn 25	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
93 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0411-05	Filtr skośny dn 50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
94 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
95 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0411-02	Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny dn 20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
96 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór niezależny od ciśnienia, równoważący i regulacyjny dn 15	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
97 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór niezależny od ciśnienia, równoważący i regulacyjny dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór niezależny od ciśnienia, równoważący i regulacyjny dn 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
99 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór niezależny od ciśnienia, równoważący i regulacyjny dn 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawór kulowy dn 15	szt.		
		6+6	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
101 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawór kulowy dn 20	szt.		
		7+4	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
102 d.2. 1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór kulowy dn 25	szt.		
		11+2	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
103	KNR-W 2-15 d.2. 0411-05 1.2	Zawór kulowy dn 50	szt.		
		4+4	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
104	KNR-W 2-15 d.2. 0524-04 1.2	Zawór kulowy kołnierzowy dn 50	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
105	KNR-W 2-15 d.2. 0524-06 1.2	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną, kołnierzowy PN 16 -dn 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
106	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 1.2	Zawór zwrotny klapowy dn 15	szt.		
		3+3	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
107	KNR-W 2-15 d.2. 0411-02 1.2	Zawór zwrotny klapowy dn 20	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
108	KNR-W 2-15 d.2. 0411-03 1.2	Zawór zwrotny klapowy dn 25	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
109	KNR-W 2-15 d.2. 0411-05 1.2	Zawór zwrotny klapowy dn 50	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
110	KNR-W 2-15 d.2. 0524-06 1.2	Zawór zwrotny kołnierzowy - dn 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.2</b>		<b>INSTALACJA WL</b>			
<b>2.2.</b>		<b>RUROCIĄGI, IZOLACJA, PRÓBY</b>			
<b>1</b>					
111	KNR-W 2-15 d.2. 0403-03 2.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		61.1	m	61.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.100</b>
112	KNR-W 2-15 d.2. 0403-04 2.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		4.9	m	4.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.900</b>
113	KNR-W 2-15 d.2. 0403-05 2.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		6.4	m	6.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
114	KNR-W 2-15 d.2. 0403-06 2.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		18.8	m	18.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.800</b>
115	KNR-W 2-15 d.2. 0403-07 2.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		27.6	m	27.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.600</b>
116	KNR-W 2-15 d.2. 0403-08 2.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		26.9	m	26.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.900</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
117	KNR-W 2-15 d.2. 0403-09 2.1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		5.8	m	5.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.800</b>
118	KNR 2-16 d.2. 0306-01 2.1 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 27-38 mm - dn 25	m <sup>2</sup>		
		16.03	m <sup>2</sup>	16.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.030</b>
119	KNR 2-16 d.2. 0306-01 2.1 analogia	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 27-38 mm - dn 32	m <sup>2</sup>		
		1.29	m <sup>2</sup>	1.290	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.290</b>
120	KNR 2-16 d.2. 0306-02 2.1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 42-63 mm - dn 40	m <sup>2</sup>		
		2.03	m <sup>2</sup>	2.030	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.030</b>
121	KNR 2-16 d.2. 0306-02 2.1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 42-63 mm - dn 50	m <sup>2</sup>		
		6	m <sup>2</sup>	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
122	KNR 2-16 d.2. 0306-03 2.1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 76-114 mm - dn 65 - 80	m <sup>2</sup>		
		12.3+11.9	m <sup>2</sup>	24.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.200</b>
123	KNR 2-16 d.2. 0306-07 2.1	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 133-159 mm - dn 100	m <sup>2</sup>		
		3.9	m <sup>2</sup>	3.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.900</b>
124	S-215 0700- d.2. 01 2.1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur propylenowych o śr. 63 mm w budynkach mieszkalnych	m		
		151.5	m	151.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>151.500</b>
<b>2.2.</b>	<b>2</b>	<b>ARMATURA</b>			
125	KNR-W 2-15 d.2. 0411-03 2.2	Filtr skośny dn 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
126	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 2.2	Filtr skośny dn 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
127	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 2.2	Filtr skośny dn 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	KNR-W 2-15 d.2. 0411-05 2.2	Filtr skośny dn 50	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
129	KNR-W 2-15 d.2. 0411-02 2.2	Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny dn 20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
130	KNR-W 2-15 d.2. 0411-03 2.2	Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny dn 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
131	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 2.2	Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny dn 32	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
132	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 2.2	Niezależny od ciśnienia zawór równoważący i regulacyjny dn 40	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
133	KNR-W 2-15 d.2. 0411-03 2.2	Zawór kulowy dn 25	szt.		
		4+4	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
134	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 2.2	Zawór kulowy dn 32	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
135	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 2.2	Zawór kulowy dn 40	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
136	KNR-W 2-15 d.2. 0411-05 2.2	Zawór kulowy dn 50	szt.		
		6+6	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
137	KNR-W 2-15 d.2. 0524-07 2.2	Zawór kulowy kołnierzowy dn 100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
138	KNR-W 2-15 d.2. 0524-07 2.2	Ręczny zawór równoważący z płynną nastawą wstępną - dn 100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
139	KNR-W 2-15 d.2. 0411-03 2.2	Zawór zwrotny klapowy dn 25	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
140	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 2.2	Zawór zwrotny klapowy dn 32	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
141	KNR-W 2-15 d.2. 0411-04 2.2	Zawór zwrotny klapowy dn 40	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
142	KNR-W 2-15 d.2. 0411-05 2.2	Zawór zwrotny klapowy dn 50	szt.		
		3+3	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
143	KNR-W 2-15 d.2. 0524-07 2.2	Zawór zwrotny kołnierzowy - dn 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3</b>		<b>INSTALACJA WOD-KAN</b>			
<b>3.1</b>		<b>Instalacja wodna, hydrantowa</b>			
144	S-215 0600- d.3. 01 1 analogia	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		511	m	511.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>511.000</b>
145	S-215 0600- d.3. 01 1	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		141.7	m	141.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.700</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
146	S-215 0600- d.3. 02 1	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych  78.6	m  m	  78.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.600</b>
147	S-215 0600- d.3. 03 1	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych  11.4	m  m	  11.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.400</b>
148	S-215 0600- d.3. 06 1	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 63 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych  1.5	m  m	  1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
149	KNR-W 2-15 d.3. 0106-02 1 analogia	Rurociągi ze stali nierdzewnej - dn 18  3.6	m  m	  3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
150	KNR-W 2-15 d.3. 0106-03 1 analogia	Rurociągi ze stali nierdzewnej - dn 28  5.6	m  m	  5.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.600</b>
151	KNR-W 2-15 d.3. 0106-05 1 analogia	Rurociągi ze stali nierdzewnej - dn 42  9	m  m	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
152	KNR-W 2-15 d.3. 0106-08 1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  10	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
153	KNR-W 2-15 d.3. 0112-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 16  9.8	m  m	  9.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.800</b>
154	KNR-W 2-15 d.3. 0112-02 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 16  76.9	m  m	  76.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.900</b>
155	KNR-W 2-15 d.3. 0112-03 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 16  71.8	m  m	  71.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>71.800</b>
156	KNR-W 2-15 d.3. 0112-04 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 16  100.9	m  m	  100.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.900</b>
157	KNR-W 2-15 d.3. 0112-05 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 16  57.2	m  m	  57.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.200</b>
158	KNR-W 2-15 d.3. 0112-06 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 16  26.6	m  m	  26.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.600</b>
159	KNR-W 2-15 d.3. 0112-07 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 16  45.4	m  m	  45.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.400</b>
160	KNR-W 2-15 d.3. 0112-08 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 16  1.3	m  m	  1.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.300</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
161	KNR-W 2-15 d.3. 0112-01 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 20  285.4	m  m	  285.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>285.400</b>
162	KNR-W 2-15 d.3. 0112-02 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 20  161.5	m  m	  161.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>161.500</b>
163	KNR-W 2-15 d.3. 0112-03 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 20  61.7	m  m	  61.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.700</b>
164	KNR-W 2-15 d.3. 0112-04 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 20  68.3	m  m	  68.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.300</b>
165	KNR-W 2-15 d.3. 0112-05 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 20  34.8	m  m	  34.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.800</b>
166	KNR-W 2-15 d.3. 0112-06 1	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - PN 20  21.2	m  m	  21.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.200</b>
167	KNR-W 2-15 d.3. 0116-06 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm  34	szt.  szt.	  34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
168	KNR-W 2-15 d.3. 0128-02 1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz.144+poz.145+poz.146+poz.147+poz.148+poz.149+poz.150+poz.151+poz.152+poz.153+poz.154+poz.155+poz.156+poz.157+poz.158+poz.159+poz.160+poz.161+poz.162+poz.163+poz.164+poz.165+poz.166	m  m	  1795.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1795.200</b>
169	KNR-W 2-15 d.3. 0126-05 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)  Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  poz.149+poz.150+poz.151+poz.152	m  prób.  m	    28.200	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>28.200</b>
170	KNR-W 2-15 d.3. 0127-04 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)  Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  poz.144+poz.145+poz.146+poz.147+poz.148+poz.153+poz.154+poz.155+poz.156+poz.157+poz.158+poz.159+poz.160+poz.161+poz.162+poz.163+poz.164+poz.165+poz.166	m  prób.  m	    1767.000	1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1767.000</b>
171	KNR-W 2-15 d.3. 0130-06 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm - Regulator ciśnienia  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
172	KNR-W 2-15 d.3. 0130-02 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - Zawór antyskażeniowy  3+2+21+1	szt.  szt.	  27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
173	KNR-W 2-15 d.3. 0130-05 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm - Zawór antyskażeniowy  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
174	KNR-W 2-15 d.3. 0518-02 1 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzowy dn 65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
175	KNR-W 2-15 d.3. 0518-02 1 analogia	Przepustnica dn 65	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
176	KNR-W 2-15 d.3. 0518-03 1 analogia	Filtr skośny kołnierzowy - dn 80	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
177	KNR-W 2-15 d.3. 0518-01 1 analogia	Filtr skośny kołnierzowy dn 20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
178	KNR-W 2-15 d.3. 0130-01 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawór elektromagnetyczny dn 15	szt.		
		1+3	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
179	KNR-W 2-15 d.3. 0130-02 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - zawór elektromagnetyczny dn 20	szt.		
		2+3+2	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
180	KNR-W 2-15 d.3. 0130-03 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm - zawór elektromagnetyczny dn 25	szt.		
		1+3	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
181	KNR-W 2-15 d.3. 0130-04 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm - zawór elektromagnetyczny dn 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
182	KNR-W 2-15 d.3. 0130-01 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
183	KNR-W 2-15 d.3. 0130-02 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm - zawór termostatyczny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
184	KNR-W 2-15 d.3. 0130-01 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - izolator przepływów zwrotnych	szt.		
		3+3	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
185	KNR-W 2-15 d.3. 0130-07 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm - izolator przepływów zwrotnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
186	KNR-W 2-15 d.3. 0130-01 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1+2+4+6+1+1	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
187	KNR-W 2-15 d.3. 0130-02 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1+5+8+6+2+2+15	szt.	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
188	KNR-W 2-15 d.3. 0130-03 1	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1+1+3+1	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
189 d.3. 1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm  1+1+1+2	szt.  szt.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
190 d.3. 1	KNR-W 2-15 0130-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm  2+3	szt.  szt.	  5.000	  5.000
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
191 d.3. 1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
192 d.3. 1	KNR-W 2-15 0130-08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm  9	szt.  szt.	  9.000	  9.000
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
193 d.3. 1	KNR-W 2-15 0140-01 analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm  1+1+3+2+3+3	kpl.  kpl.	  13.000	  13.000
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
194 d.3. 1	KNR-W 2-15 0140-02 analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm  1+4+3	kpl.  kpl.	  8.000	  8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
195 d.3. 1	KNR-W 2-15 0140-03 analogia	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
196 d.3. 1	KNR-W 2-15 0141-01	Wodomierze śrubowe o śr. nominalnej 50 mm  1	kpl.  kpl.	  1.000	  1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
197 d.3. 1	KNR-W 2-15 0122-02 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych  13+8+1	kpl.  kpl.	  22.000	  22.000
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
198 d.3. 1	KNR-W 2-15 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 92	szt.  szt.	  92.000	  92.000
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
199 d.3. 1	KNR-W 2-15 0107-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych  66.4+6.3	m  m	  72.700	  72.700
				<b>RAZEM</b>	<b>72.700</b>
200 d.3. 1	KNR-W 2-15 0107-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych  10	m  m	  10.000	  10.000
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
201 d.3. 1	KNR-W 2-15 0107-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych  171.9	m  m	  171.900	  171.900
				<b>RAZEM</b>	<b>171.900</b>
202 d.3. 1	KNR-W 2-15 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)  Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  poz.199+poz.200+poz.201	m  prób.  m	    254.600	    1.000
				<b>RAZEM</b>	<b>254.600</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
203 d.3. 1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.202	m	254.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>254.600</b>
204 d.3. 1	kalk. własna	Dostawa i montaż zestawu hydroforowego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
205 d.3. 1	kalk. własna	Izolacja rur stalowych i tworzywa sztucznego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
206 d.3. 1	kalk. własna	Szafki hydrantowe z gaśnicą	kpl		
		11+2	kpl	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
207 d.3. 1	kalk. własna	Przejścia p.poż. przez przegrody budowlane	kpl		
		31	kpl	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
<b>3.2</b>		<b>INSTALACJA KANALIZACJI</b>			
<b>3.2.</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
208 d.3. 2.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
209 d.3. 2.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0303-04	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		110	m	110.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
210 d.3. 2.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0303-03	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		112	m	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
211 d.3. 2.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0303-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
212 d.3. 2.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0303-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 40 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
213 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - niskoszumowe	m		
		59	m	59.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>59.000</b>
214 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - niskoszumowe	m		
		43	m	43.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
215 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - niskoszumowe	m		
		524	m	524.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>524.000</b>
216 d.3. 2.1	KNR-W 2-15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - niskoszumowe	m		
		19	m	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
217 d.3. 0211-01 2.1		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych wanna/natrysk - 7 pisuar - 9 umywalka - 55 zlewozmywak/zmywarka - 20 płuczka do szkła - 1 7+9+55+20+1	podej.       podej.	       92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
218 d.3. 0211-03 2.1		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych  34	podej.   podej.	   34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
219 d.3. 0213-05 2.1		Wywiewka dachowa 110/160  9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
220 d.3. 0222-01 2.1		Zawór napowietrzający  analogia 2	szt.   szt.	   2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
221 d.3. kalk. własna 2.1		Detekcja wody na rurach kanalizacyjnych  22	kpl  kpl	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
222 d.3. 0129-07 2.1		Kołnierz uszczelniający KG dn150  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
223 d.3. 0129-07 2.1		Kołnierz uszczelniający KG dn100  24	kpl.  kpl.	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
224 d.3. 0129-04 2.1		Kołnierz uszczelniający KG dn 50  8	kpl.  kpl.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
225 d.3. 0129-07 2.1		Przejście WGC dn100  5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
226 d.3. 0129-07 2.1		Przejście WGC dn150  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
227 d.3. kalk. własna 2.1		Pompownia kanalizacji sanitarnej i tłuszczowej  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
228 d.3. kalk. własna 2.1		Wpusty podłogowe  22	kpl.  kpl.	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
229 d.3. 0223-03 2.1		Zawór zwrotny dn 150 z kinetą inspekcyjną  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
230 d.3. 0222-02 2.1		Zamknięcie rewizyjne dn100 150x150,  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
231	d.3. kalk. własna	Przejścia p.poż	kpl.		
2.1		141	kpl.	141.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>
<b>3.2.</b>		<b>KANALIZACJA TŁOCZNA, TECHNOLOGICZNA</b>			
<b>2</b>					
232	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2.2 0303-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 40 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		29	m	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
233	KNR-W 2-15 d.3. 0205-08 2.2	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		4	m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
234	d.3. kalk. własna	Przepompownia podposadzkowa z wpustem	kpl.		
2.2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
235	d.3. kalk. własna	Pompa zatapialna	kpl.		
2.2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
236	d.3. kalk. własna	Przejścia p.poż	kpl.		
2.2		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
237	d.3. kalk. własna	Wpusty podłogowe	kpl.		
2.2		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2.</b>		<b>KANALIZACJA TŁUSZCZOWA</b>			
<b>3</b>					
238	d.3. kalk. własna	Separator tłuszczu z króćcem do bezpośredniego opróżniania z automatycznym czyszczeniem pod ciśnieniem, urządzeniem do napełniania z zaworem elektromagnetycznym, z dodatkową pompą wspomagającą opróżnianie	kpl		
2.3		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
239	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2.3 0301-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
240	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2.3 0303-04	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		35	m	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
241	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 2.3 0303-03	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
242	KNR-W 2-15 d.3. 0208-01 2.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - niskoszumowe	m		
		3	m	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
243	KNR-W 2-15 d.3. 0208-02 2.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - niskoszumowe	m		
		13	m	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
244	KNR-W 2-15 d.3. 0208-03 2.3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - niskoszumowe	m		
		26	m	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
245	d.3. kalk. własna	Detekcja wody na rurach kanalizacyjnych	kpl.		
2.3		21	kpl.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
246	d.3. kalk. własna	Wpusty podłogowe	kpl.		
2.3		4	kpl.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
247	KNNR 4	Kolnierz uszczelniający KG dn100	kpl.		
d.3. 0129-07			kpl.	6.000	
2.3 analogia		6			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
248	KNNR 4	Przejście WGC dn100	kpl.		
d.3. 0129-07			kpl.	1.000	
2.3 analogia		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
249	KNR-W 2-15	Zamknięcie rewizyjne dn100 150x150,	szt.		
d.3. 0222-02			szt.	2.000	
2.3 analogia		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
250	d.3. kalk. własna	Przejścia p.poż	kpl.		
2.3		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
251	KNR 0-34	Izolacja z twardej pianki PUR w osłonie z folii PVC przykrytej warstwą alumi- niową na dn160 gr.40mm	m		
d.3. 0109-04			m	35.000	
2.3		35			
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
252	KNR 0-34	Izolacja z twardej pianki PUR w osłonie z folii PVC przykrytej warstwą alumi- niową na dn110 gr.40mm	m		
d.3. 0109-04			m	15.000	
2.3		15			
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
253	d.3. kalk. własna	Kanał higieniczny o wymiarach 200x2000x50mm	kpl.		
2.3		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3.2.</b>		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
<b>4</b>					
254	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o poł. zgrze- wanych w gotowych wykopach	m		
2.4 0301-03			m	20.000	
		20			
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
255	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrze- wanych w gotowych wykopach	m		
2.4 0301-02			m	14.000	
		14			
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
256	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o poł. zgrze- wanych w gotowych wykopach	m		
2.4 0301-01			m	36.000	
		36			
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
257	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrze- wanych na ścianach budynków	m		
2.4 0303-04			m	18.000	
		18			
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
258	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o poł. zgrze- wanych na ścianach budynków	m		
2.4 0303-03			m	24.000	
		24			
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
259	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50 mm o poł. zgrze- wanych na ścianach budynków	m		
2.4 0303-01					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		45	m	45.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
260	KNNR 4 d.3. 0129-07 2.4 analogia	Kołnierz uszczelniający KG dn150	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
261	KNNR 4 d.3. 0129-07 2.4 analogia	Kołnierz uszczelniający KG dn100	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
262	KNNR 4 d.3. 0129-04 2.4 analogia	Kołnierz uszczelniający KG dn 50	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
263	KNNR 4 d.3. 0129-07 2.4 analogia	Przejście WGC dn100	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
264	KNNR 4 d.3. 0129-07 2.4 analogia	Łańcuch uszczelniający ŁU-3 10 ogni	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
265	KNNR 4 d.3. 0129-07 2.4 analogia	Łańcuch uszczelniający ŁU-3 14 ogni	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
266	kalk. własna 2.4	Przejścia p.poż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
267	kalk. własna 2.4	Wpusty podłogowe	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
268	kalk. własna 2.4	Odwodnienie liniowe z rusztem żeliwnym, pręty wzdłużne, klasa D400 wraz z wpustem dn110 i osadnikiem, Studzienka punktowa z syfonem i osadnikiem z aluminium, 2 częściowa z rusztem kratowym	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
269	kalk. własna 2.4	Regulator stabilizujący przepływ o wydajności q=2,7 l/s średnica wylotu dn110	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
270	kalk. własna 2.4	Regulator stabilizujący przepływ o wydajności q=4,0 l/s średnica wylotu dn160	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>3.2.</b>		<b>ODPROWADZENIE SKROPLIN</b>			
<b>5</b>					
271	KNR-W 2-15 d.3. 0208-05 2.5 analogia	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 22 mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		97	m	97.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.000</b>
272	KNR-W 2-15 d.3. 0208-05 2.5	Rurociągi z PP kanalizacyjne o średnicy 32mm o połączeniach klejonych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		363	m	363.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>363.000</b>
<b>3.3</b>		<b>Kanalizacja doziemna</b>			
273		Roboty zewnętrzne	kpl.		
d.3. 3		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
<b>4.1</b>		<b>UKŁAD NW1</b>			
274		Kanały z wełny mineralnej szklanej gr 40 mm w płaszczu z folii	m		
d.4.					
1		31.63+8.29+75.77+341.92+47.15+6.08	m	510.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>510.840</b>
275	KNR-W 2-17	Czerpnia ścienna 2500x2500 - obiekty modernizowane	szt.		
d.4.	0146-05				
1	z.o.3.3. 9902				
	analogia				
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
276	KNR-W 2-17	Tłumik 400x400 L-1000 obiekty modernizowane	szt.		
d.4.	0154-02				
1	z.o.3.3. 9902				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
277	KNR-W 2-17	Tłumik 250x630 L-1000 - obiekty modernizowane	szt.		
d.4.	0154-02				
1	z.o.3.3. 9902				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
278	KNR-W 2-17	Tłumik 400x630 L-1000 - obiekty modernizowane	szt.		
d.4.	0154-04				
1	z.o.3.3. 9902				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
279	KNR-W 2-17	Tłumik 400x700 L-1000 - obiekty modernizowane	szt.		
d.4.	0154-04				
1	z.o.3.3. 9902				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
280	KNR-W 2-17	Tłumik 500x750 L-1000 - obiekty modernizowane	szt.		
d.4.	0154-04				
1	z.o.3.3. 9902				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
281	KNR-W 2-17	Tłumik 630x900 L-1000 - obiekty modernizowane	szt.		
d.4.	0154-05				
1	z.o.3.3. 9902				
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
282	kalk. własna	Tłumik prostokątny kolanowy - 1300x1100	szt.		
d.4.					
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
283	kalk. własna	Tłumik prostokątny kolanowy - 1500x1000	szt.		
d.4.					
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
284	KNR-W 2-17	Przeciwpowozarowa klapa EI 120 - 600x450 z siłownikiem - obiekty modernizowane	szt.		
d.4.	0134-02				
1	z.o.3.3. 9902				
	analogia				
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
285	KNR-W 2-17	Przeciwpowozarowa klapa EI 120 - 300x900 z siłownikiem - obiekty modernizowane	szt.		
d.4.	0134-02				
1	z.o.3.3. 9902				
	analogia				
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
286	KNR-W 2-17	Przeciwpowozarowa klapa EI 120 - 400x850 z siłownikiem - obiekty modernizowane	szt.		
d.4.	0134-03				
1	z.o.3.3. 9902				
	analogia				
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
287 d.4. 1	KNR-W 2-17 0134-03 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 1000x400 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
288 d.4. 1	KNR-W 2-17 0134-05 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 1200x700 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
289 d.4. 1	KNR-W 2-17 0134-07 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 1300x1100 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
290 d.4. 1	KNR-W 2-17 0130-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa 200x250 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
291 d.4. 1	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x400 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
292 d.4. 1	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnica wielopłaszczyznowa 250x600 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
293 d.4. 1	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x500 - obiekty modernizowane  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
294 d.4. 1	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnica wielopłaszczyznowa 400x700 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
295 d.4. 1	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnica wielopłaszczyznowa 900x300 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
296 d.4. 1	KNR-W 2-17 0134-03 z.o.3.3. 9902	Przepustnica wielopłaszczyznowa 500x750 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
297 d.4. 1	KNR-W 2-17 0138-04 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 600x400 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
298 d.4. 1	KNR-W 2-17 0138-05 z.o.3.3. 9902  analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 1000x300 - obiekty modernizowane  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
299 d.4. 1	KNR-W 2-17 0138-05 z.o.3.3. 9902  analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 1250x300 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
300	KNR-W 2-17 d.4. 0138-05 1 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 600x1200 - obiekty modernizowane  5+1	szt.  szt.	  6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
301	KNR-W 2-17 d.4. 0138-05 1 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 1350x500 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
302	KNR-W 2-17 d.4. 0138-05 1 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 2200x700 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
303	KNR-W 2-17 d.4. 0138-02 1 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 130x430 + skrzynka rozprężna - obiekty modernizowane  75	szt.  szt.	  75.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.000</b>
304	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 1 z.o.3.3. 9902 analogia	Regulator VAV dla przewodów prostokątnych 200x300 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
305	KNR-W 2-17 d.4. 0130-03 1 z.o.3.3. 9902 analogia	Regulator VAV dla przewodów prostokątnych 400x300 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
306	KNR-W 2-17 d.4. 0130-05 1 z.o.3.3. 9902 analogia	Regulator VAV dla przewodów prostokątnych 400x700 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.2</b>		<b>UKŁAD NW3</b>			
307	KNR-W 2-17 d.4. 0103-01 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane  1.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
308	KNR-W 2-17 d.4. 0103-02 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane  1.5+2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
309	KNR-W 2-17 d.4. 0103-03 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane  88.86+107.08	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  195.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>195.940</b>
310	KNR-W 2-17 d.4. 0103-04 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane  64.43+143.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  207.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>207.550</b>
311	KNR-W 2-17 d.4. 0103-05 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane  124.31+47.82	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  172.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.130</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
312	KNR-W 2-17 d.4. 0103-06 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane 258.13+193.57	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 451.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>451.700</b>
313	KNR-W 2-17 d.4. 0103-07 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane 6.12+9.74	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 15.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.860</b>
314	KNR-W 2-17 d.4. 0115-01 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane 46.01+34.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 80.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.190</b>
315	KNR-W 2-17 d.4. 0115-02 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane 51.09+51.39+91.1+38.54+60+44.84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 336.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.960</b>
316	KNR-W 2-17 d.4. 0115-03 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane 55.95+22.2+11.13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 89.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>89.280</b>
317	KNR 9-16 d.4. 0105-02 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm 1.5+3.5+195.94	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 200.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.940</b>
318	KNR 9-16 d.4. 0105-03 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm 207.55	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 207.550	
				<b>RAZEM</b>	<b>207.550</b>
319	KNR 9-16 d.4. 0105-04 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm 172.13	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 172.130	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.130</b>
320	KNR 9-16 d.4. 0105-06 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm 451.7	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 451.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>451.700</b>
321	KNR 9-16 d.4. 0105-08 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów powyżej 6000 mm 15.86	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 15.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.860</b>
322	KNR 9-16 d.4. 0110-02 2	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm 80.19+336.96+89.28	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 506.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>506.430</b>
323	kalk. własna 2	Przewód elastyczny dn 100 14.51	mb mb	 14.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.510</b>
324	kalk. własna 2	Przewód elastyczny dn 125 22.08	mb mb	 22.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.080</b>
325	kalk. własna 2	Przewód elastyczny dn 160 31.74	mb mb	 31.740	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.740</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
326	d.4. kalk. własna	Przewód elastyczny dn 200	mb		
2		174.37	mb	174.370	
				<b>RAZEM</b>	<b>174.370</b>
327	d.4. kalk. własna	Przewód elastyczny dn 250	mb		
2		70.73	mb	70.730	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.730</b>
328	d.4. kalk. własna	Przewód elastyczny dn 315	mb		
2		10.94	mb	10.940	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.940</b>
329	KNR-W 2-17	Tłumik 315x560 L-1000 - obiekty modernizowane	szt.		
d.4. 0154-02					
2 z.o.3.3. 9902		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
330	KNR-W 2-17	Tłumik 315x710 L-1500 - obiekty modernizowane	szt.		
d.4. 0154-04					
2 z.o.3.3. 9902		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
331	KNR-W 2-17	Tłumik 315x1000 L-1000 - obiekty modernizowane	szt.		
d.4. 0154-04					
2 z.o.3.3. 9902		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
332	KNR-W 2-17	Tłumik 315x1250 L-1000 - obiekty modernizowane	szt.		
d.4. 0154-05					
2 z.o.3.3. 9902		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
333	d.4. kalk. własna	Tłumik prostokątny kolanowy - 1400x1400	szt.		
2		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
334	KNR-W 2-17	Przeciwpżarowa kłapa odcinajcą EI120 dn =100 + Wyzwalacz topikowy - obiekty modernizowane	szt.		
d.4. 0131-01					
2 z.o.3.3. 9902					
analogia		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
335	KNR-W 2-17	Przeciwpżarowa kłapa odcinajcą EI 120 dn =100 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		
d.4. 0131-01					
2 z.o.3.3. 9902					
analogia		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
336	KNR-W 2-17	Przeciwpżarowa kłapa odcinajcą EI 120 dn =125 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		
d.4. 0131-02					
2 z.o.3.3. 9902					
analogia		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
337	KNR-W 2-17	Przeciwpżarowa kłapa odcinajcą EI 120 dn =160 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		
d.4. 0131-02					
2 z.o.3.3. 9902					
analogia		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
338	KNR-W 2-17	Przeciwpżarowa kłapa odcinajcą EI 120 dn = 200 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		
d.4. 0131-02					
2 z.o.3.3. 9902					
analogia		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
339	KNR-W 2-17 d.4. 0131-03 2 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 dn = 250 + siownik - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
340	KNR-W 2-17 d.4. 0134-01 2 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 200x200 z siownikiem - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
341	KNR-W 2-17 d.4. 0134-01 2 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 250x200 z siownikiem obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
342	KNR-W 2-17 d.4. 0134-01 2 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 250x250 z siownikiem - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
343	KNR-W 2-17 d.4. 0134-01 2 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 300x200 z siownikiem - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
344	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 250x300 z siownikiem - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
345	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 200x350 z siownikiem - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
346	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 300x300 z siownikiem - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
347	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 300x350 z siownikiem - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
348	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 350x300 z siownikiem - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
349	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 450x200 z siownikiem - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
350	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpożarowa klapa EI 120 - 350x350 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
351	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpożarowa klapa EI 120 - 350x400 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
352	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpożarowa klapa EI 120 - 450x400 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
353	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpożarowa klapa EI 120 - 450x450 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
354	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpożarowa klapa EI 120 - 600x350 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
355	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpożarowa klapa EI 120 - 350x650 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
356	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpożarowa klapa EI 120 - 350x700 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
357	KNR-W 2-17 d.4. 0134-03 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpożarowa klapa EI 120 - 550x700 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
358	KNR-W 2-17 d.4. 0134-03 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpożarowa klapa EI 120 - 950x300 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
359	KNR-W 2-17 d.4. 0134-04 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpożarowa klapa EI 120 - 700x850 z siłownikiem - obiekty modernizowane  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
360	KNR-W 2-17 d.4. 0136-01 2 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpożarowy zawór odcinający EI 60 D=100 , Kołnierz montażowy ,wyzwalacz topikowy - obiekty modernizowane  6	szt.  szt.	  6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
361	KNR-W 2-17 d.4. 0136-01 2 z.o.3.3. 9902	Przeciwpozarowy zawór odcinający EI 60 D=125 , Kolnierz montażowy ,wyzwa- lacz topikowy - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia		szt.	6.000	
	6				
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
362	KNR-W 2-17 d.4. 0136-01 2 z.o.3.3. 9902	Przeciwpozarowy zawór odcinający EI 60 D=160 , Kolnierz montażowy ,wyzwa- lacz topikowy - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia		szt.	2.000	
	2				
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
363	KNR-W 2-17 d.4. 0130-01 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 100x200 - obiekty modernizowane	szt.		
			szt.	4.000	
	3+1				
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
364	KNR-W 2-17 d.4. 0130-01 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 125x250 - obiekty modernizowane	szt.		
			szt.	4.000	
	4				
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
365	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 200x200 - obiekty modernizowane	szt.		
			szt.	1.000	
	1				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
366	KNR-W 2-17 d.4. 0130-01 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 200x250 - obiekty modernizowane	szt.		
			szt.	1.000	
	1				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
367	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 200x300 - obiekty modernizowane	szt.		
			szt.	4.000	
	2+2				
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
368	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 250x250 - obiekty modernizowane	szt.		
			szt.	2.000	
	1+1				
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
369	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 200x350 - obiekty modernizowane	szt.		
			szt.	1.000	
	1				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
370	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 160x400 - obiekty modernizowane	szt.		
			szt.	12.000	
	12				
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
371	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 200x400 - obiekty modernizowane	szt.		
			szt.	3.000	
	1+2				
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
372	KNR-W 2-17 d.4. 0130-03 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 315x315 - obiekty modernizowane	szt.		
			szt.	1.000	
	1				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
373	KNR-W 2-17 d.4. 0130-03 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 315x400 - obiekty modernizowane	szt.		
			szt.	3.000	
	3				
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
374	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna 400x800 - obiekty modernizo- wane	szt.		
			szt.	1.000	
	1				
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
375	KNR-W 2-17 d.4. 0134-03 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica wielopłaszczyznowa prostokątna 550x800 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
376	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		69	szt.	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
377	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		69	szt.	69.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.000</b>
378	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		30	szt.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
379	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
380	KNR-W 2-17 d.4. 0131-03 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 250 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		27	szt.	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
381	KNR-W 2-17 d.4. 0131-03 2 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 315 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
382	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 150x100 - obiekty modernizowane	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
383	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 200x100 - obiekty modernizowane	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
384	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 250x100 - obiekty modernizowane	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
385	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 250x125 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
386	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 200x200 - obiekty modernizowane	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
387	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 300x100 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
388	KNR-W 2-17 d.4. 0138-02 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 100x400 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
389	KNR-W 2-17 d.4. 0138-02 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 300x200 - obiekty modernizowane	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
390	KNR-W 2-17 d.4. 0138-02 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 200x350 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
391	KNR-W 2-17 d.4. 0138-02 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 200x400 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
392	KNR-W 2-17 d.4. 0138-03 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 500x150 - obiekty modernizowane	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
393	KNR-W 2-17 d.4. 0138-03 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 400x250 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
394	KNR-W 2-17 d.4. 0138-04 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 250x500 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
395	KNR-W 2-17 d.4. 0138-04 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 150x650 - obiekty modernizowane	szt.		
		6+5	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
396	KNR-W 2-17 d.4. 0138-05 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 900x200 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
397	KNR-W 2-17 d.4. 0138-05 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 400x800 - obiekty modernizowane	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
398	KNR-W 2-17 d.4. 0138-05 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 1100x400 - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
399	KNR-W 2-17 d.4. 0138-05 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 1000x560 - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
400	KNR-W 2-17 d.4. 0138-05 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 1100x500 - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
401	KNR-W 2-17 d.4. 0138-05 2 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 1250x560 - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
402	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 2 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		20	szt.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
403	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 2 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
404	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 2 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		22	szt.	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
405	KNR-W 2-17 d.4. 0140-02 2 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		12	szt.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
<b>4.3</b>		<b>UKŁAD NW4</b>			
406	KNR-W 2-17 d.4. 0103-03 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		11.5+11.76	m <sup>2</sup>	23.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.260</b>
407	KNR-W 2-17 d.4. 0103-04 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		62.31+18.88	m <sup>2</sup>	81.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.190</b>
408	KNR-W 2-17 d.4. 0103-05 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		12.66+64.69	m <sup>2</sup>	77.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.350</b>
409	KNR-W 2-17 d.4. 0103-06 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		142.96+20.85	m <sup>2</sup>	163.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.810</b>
410	KNR-W 2-17 d.4. 0103-07 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		7.92+8.52+11.88	m <sup>2</sup>	28.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.320</b>
411	KNR-W 2-17 d.4. 0115-01 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		0.6+5.29	m <sup>2</sup>	5.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.890</b>
412	KNR-W 2-17 d.4. 0115-02 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		11.17+9.2+31.61+13.4+4.03+15.27	m <sup>2</sup>	84.680	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.680</b>
413	KNR-W 2-17 d.4. 0115-03 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		41.55+10.38+23.74+1	m <sup>2</sup>	76.670	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.670</b>
414	KNR-W 2-17 d.4. 0115-05 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		4.49+14.29	m <sup>2</sup>	18.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.780</b>
415	KNR 9-16 d.4. 0105-02 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		23.26	m <sup>2</sup> izo- lacji	23.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.260</b>
416	KNR 9-16 d.4. 0105-03 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		81.19	m <sup>2</sup> izo- lacji	81.190	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.190</b>
417	KNR 9-16 d.4. 0105-04 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		77.35	m <sup>2</sup> izo- lacji	77.350	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>77.350</b>
418	KNR 9-16 d.4. 0105-06 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm 163.81	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	 163.810	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.810</b>
419	KNR 9-16 d.4. 0105-08 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów powyżej 6000 mm 28.32	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	 28.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>28.320</b>
420	KNR 9-16 d.4. 0110-02 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm 5.89+84.68+76.67	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	 167.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>167.240</b>
421	KNR 9-16 d.4. 0110-04 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 650 mm 18.78	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	 18.780	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.780</b>
422	d.4. kalk. własna 3	Przewód elastyczny dn 160  1.16	mb  mb	 1.160	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.160</b>
423	d.4. kalk. własna 3	Przewód elastyczny dn 125  5.77	mb  mb	 5.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.770</b>
424	d.4. kalk. własna 3	Przewód elastyczny dn 200  29.12	mb  mb	 29.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.120</b>
425	d.4. kalk. własna 3	Przewód elastyczny dn 250  8.71	mb  mb	 8.710	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.710</b>
426	d.4. kalk. własna 3	Przewód elastyczny dn 315  29.98	mb  mb	 29.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.980</b>
427	KNR-W 2-17 d.4. 0146-05 3 z.o.3.3. 9902 analogia	Czerpnia ścienna 1400x1650 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
428	KNR-W 2-17 d.4. 0143-04 3 z.o.3.3. 9902 analogia	Wyrzutnia dachowa 700x700 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
429	KNR-W 2-17 d.4. 0148-07 3 z.o.3.3. 9902	Podstawa dachowa 700x700 - obiekty modernizowane  14.51	szt.  szt.	 14.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.510</b>
430	KNR-W 2-17 d.4. 0154-01 3 z.o.3.3. 9902	Tłumik 200x300 L-1000 - obiekty modernizowane  1+1+1	szt.  szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
431	KNR-W 2-17 d.4. 0154-01 3 z.o.3.3. 9902	Tłumik 300x300 L-1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
432	KNR-W 2-17 d.4. 0154-01 3 z.o.3.3. 9902	Tłumik 250x500 L-1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
433	KNR-W 2-17 d.4. 0154-05 3 z.o.3.3. 9902	Tłumik 700x1300 L-1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
434	KNR-W 2-17 d.4. 0154-06 3 z.o.3.3. 9902	Tłumik 1000x1650 L-1000 - obiekty modernizowane - obiekty modernizowa- ne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
435	d.4. kalk. własna 3	Tłumik prostokątny kolanowy - 1400x1650	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
436	KNR-W 2-17 d.4. 0155-01 3 z.o.3.3. 9902	Tłumik kanałowy okrągły dn 100 L - 1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
437	KNR-W 2-17 d.4. 0155-02 3 z.o.3.3. 9902	Tłumik kanałowy okrągły dn 125 L - 1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
438	KNR-W 2-17 d.4. 0155-02 3 z.o.3.3. 9902	Tłumik kanałowy okrągły dn 160 L - 1000 - obiekty modernizowane -	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
439	KNR-W 2-17 d.4. 0155-02 3 z.o.3.3. 9902	Tłumik kanałowy okrągły dn 200 L - 1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
440	KNR-W 2-17 d.4. 0155-03 3 z.o.3.3. 9902	Tłumik kanałowy okrągły dn 250 L - 1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
441	KNR-W 2-17 d.4. 0155-03 3 z.o.3.3. 9902	Tłumik kanałowy okrągły dn 315 L - 1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
442	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 3 z.o.3.3. 9902	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 dn =100 + siłownik - obiekty mo- dernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
443	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 3 z.o.3.3. 9902	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 dn =125 + siłownik - obiekty mo- dernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
444	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 3 z.o.3.3. 9902	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EI 120 dn =160 + siłownik - obiekty mo- dernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
445	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 500x400 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
446	KNR-W 2-17 d.4. 0134-05 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpżarowa klapa EI 120 - 1250x500 z siłownikiem - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
447	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 3 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 200x200 - obiekty modernizowane  3	szt.  szt.	  3.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
448	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 3 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 250x300 - obiekty modernizowane  2	szt.  szt.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
449	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 3 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm - obiekty modernizowane  2	szt.  szt.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
450	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 3 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm - obiekty modernizowane  6+5	szt.  szt.	  11.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
451	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 3 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 160 mm - obiekty modernizowane  2+2+2	szt.  szt.	  6.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
452	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 3 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm - obiekty modernizowane  2+2+1+6	szt.  szt.	  11.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
453	KNR-W 2-17 d.4. 0131-03 3 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 250 mm - obiekty modernizowane  11+2+8	szt.  szt.	  21.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
454	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Regulator CAV dla przewodów prostokątnych 200x300 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
455	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Regulator VAV dla przewodów prostokątnych 200x300 - obiekty modernizowane  1+1	szt.  szt.	  2.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
456	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Regulator VAV dla przewodów prostokątnych 300x300 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
457	KNR-W 2-17 d.4. 0130-03 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Regulator VAV dla przewodów prostokątnych 200x500 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	  

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
458	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Regulator CAV dla przewodów okrągłych dn 100 - obiekty modernizowane	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
459	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Regulator CAV dla przewodów okrągłych dn 125 - obiekty modernizowane	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
460	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Regulator CAV dla przewodów okrągłych dn 200 - obiekty modernizowane	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
461	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Regulator VAV dla przewodów okrągłych dn 160 - obiekty modernizowane	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
462	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Regulator VAV dla przewodów okrągłych dn 200 - obiekty modernizowane	szt.		
	1+2		szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
463	KNR-W 2-17 d.4. 0131-03 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Regulator VAV dla przewodów okrągłych dn 250 - obiekty modernizowane	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
464	KNR-W 2-17 d.4. 0131-03 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Regulator VAV dla przewodów okrągłych dn 315 - obiekty modernizowane	szt.		
	2		szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
465	KNR-W 2-17 d.4. 0138-02 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 400x200 - obiekty modernizowane	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
466	KNR-W 2-17 d.4. 0138-03 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 100x600 - obiekty modernizowane	szt.		
	11		szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
467	KNR-W 2-17 d.4. 0138-04 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Kratka wentylacyjna prostokątna 300x600 - obiekty modernizowane	szt.		
	1		szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
468	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		
	6		szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
469	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 3 z.o.3.3. 9902  analogia	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
	6		szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
470	KNR-W 2-17 d.4. 0140-02 3 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
<b>4.4</b>		<b>UKŁAD NW CZ TECH</b>			
471	KNR-W 2-17 d.4. 0103-03 4 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		3	m <sup>2</sup>	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
472	KNR-W 2-17 d.4. 0103-06 4 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		1	m <sup>2</sup>	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
473	KNR-W 2-17 d.4. 0115-01 4 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		6.33+10.57	m <sup>2</sup>	16.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.900</b>
474	KNR-W 2-17 d.4. 0115-02 4 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		4.2+9.13+3+15.06+23.58+9.18	m <sup>2</sup>	64.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.150</b>
475	KNR-W 2-17 d.4. 0115-03 4 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		14.84+24.55+30.26	m <sup>2</sup>	69.650	
				<b>RAZEM</b>	<b>69.650</b>
476	KNR 9-16 d.4. 0105-02 4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		3	m <sup>2</sup> izo- lacji	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
477	KNR 9-16 d.4. 0105-06 4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		1	m <sup>2</sup> izo- lacji	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
478	KNR 9-16 d.4. 0110-02 4	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		16.9+64.15+69.65	m <sup>2</sup> izo- lacji	150.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.700</b>
479	KNR-W 2-17 d.4. 0146-03 4 z.o.3.3. 9902	Czerpnia ścienna 300x650 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
480	KNR-W 2-17 d.4. 0143-01 4 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnia dachowa prostokątna 250x250 - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
481	KNR-W 2-17 d.4. 0148-01 4 z.o.3.3. 9902	Podstawa dachowa prostokątna 250x250 - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
482	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 4 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa kłapa EI 120 - 650x300 z siłownikiem - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
483	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 4 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 dn =100 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2+2+3	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
484	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 4 z.o.3.3. 9902	Przeciwpozarowa klapa odcinająca EI 120 dn =125 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
485	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 4 z.o.3.3. 9902	Przeciwpozarowa klapa odcinająca EI 120 dn =160 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1+4	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
486	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 4 z.o.3.3. 9902	Przeciwpozarowa klapa odcinająca EI 120 dn =200 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	2+4	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
487	KNR-W 2-17 d.4. 0130-01 4 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 100x100 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
488	KNR-W 2-17 d.4. 0130-01 4 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 125x125 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
489	KNR-W 2-17 d.4. 0130-01 4 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 150x150 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
490	KNR-W 2-17 d.4. 0130-01 4 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 150x250 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
491	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 4 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 150x400 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
492	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 4 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 450x150 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
493	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 4 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
494	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 4 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
495	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 4 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
496	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 4 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 100x100 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
497	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 4 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 125x125 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
498	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 4 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 150x100 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
499	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 4 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 250x100 - obiekty modernizowane	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
500	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 4 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 150x250 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
501	KNR-W 2-17 d.4. 0138-02 4 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 150x400 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
502	KNR-W 2-17 d.4. 0138-02 4 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 150x450 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
503	KNR-W 2-17 d.4. 0138-02 4 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 400x200 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
504	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 4 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
505	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 4 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
506	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 4 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
507	KNR-W 2-17 d.4. 0140-02 4 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 250 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.5</b>		<b>UKŁAD NW CZ Ś</b>			
508	KNR-W 2-17 d.4. 0103-03 5 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		38.34	m <sup>2</sup>	38.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.340</b>
509	KNR-W 2-17 d.4. 0103-04 5 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		2.5	m <sup>2</sup>	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
510	KNR-W 2-17 d.4. 0103-05 5 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		2.3	m <sup>2</sup>	2.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.300</b>
511	KNR-W 2-17 d.4. 0115-01 5 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		7.84	m <sup>2</sup>	7.840	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7.840</b>
512	KNR-W 2-17 d.4. 0115-02 5 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane 13.41	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.410</b>
513	KNR 9-16 d.4. 0105-02 5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm 38.34	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	38.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.340</b>
514	KNR 9-16 d.4. 0105-03 5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm 2.5	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	2.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
515	KNR 9-16 d.4. 0105-04 5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm 2.3	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	2.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.300</b>
516	KNR 9-16 d.4. 0110-02 5	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm 7.84+13.41	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	21.250	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.250</b>
517	kalk. własna 5	Przewód elastyczny dn 160 0.84	mb mb	0.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.840</b>
518	KNR-W 2-17 d.4. 0143-01 5 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnia dachowa prostokątna 200x200 - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
519	KNR-W 2-17 d.4. 0148-01 5 z.o.3.3. 9902	Podstawa dachowa prostokątna 200x200 - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
520	KNR-W 2-17 d.4. 0154-01 5 z.o.3.3. 9902	Tłumik 200x200 L-1000 - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
521	KNR-W 2-17 d.4. 0134-01 5 z.o.3.3. 9902 analogia	Przeciwpożarowa klapa EI 120 - 200x200 z siłownikiem - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
522	KNR-W 2-17 d.4. 0134-01 5 z.o.3.3. 9902 analogia	Przeciwpożarowa klapa EI 120 - 250x200 z siłownikiem - obiekty modernizowane 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
523	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 5 z.o.3.3. 9902 analogia	Przeciwpożarowa klapa EI 120 - 400x400 z siłownikiem - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
524	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 5 z.o.3.3. 9902 analogia	Przeciwpożarowa klapa odcinająca EI 120 dn =100 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
525	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 5 z.o.3.3. 9902 analogia	Przeciwpozarowa klapa odcinająca EI 120 dn =160 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
526	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 5 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 200x400 - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
527	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 5 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
528	KNR-W 2-17 d.4. 0138-02 5 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 400x200 - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
529	KNR-W 2-17 d.4. 0138-04 5 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 400x400- obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
530	KNR-W 2-17 d.4. 0138-04 5 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 550x250 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.6</b>		<b>UKŁAD WOK</b>			
531	KNR-W 2-17 d.4. 0103-04 6 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		24.76	m <sup>2</sup>	24.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.760</b>
532	KNR-W 2-17 d.4. 0103-05 6 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		3.5	m <sup>2</sup>	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
533	KNR-W 2-17 d.4. 0103-06 6 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		134.31	m <sup>2</sup>	134.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.310</b>
534	KNR-W 2-17 d.4. 0115-02 6 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		2.35+4.73	m <sup>2</sup>	7.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.080</b>
535	KNR-W 2-17 d.4. 0115-03 6 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 315 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		1.56+8.13	m <sup>2</sup>	9.690	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.690</b>
536	KNR-W 2-17 d.4. 0115-05 6 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		2.34	m <sup>2</sup>	2.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.340</b>
537	KNR 9-16 d.4. 0105-03 6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		24.76	m <sup>2</sup> izo- lacji	24.760	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.760</b>
538	KNR 9-16 d.4. 0105-04 6	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 2000 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.5	m <sup>2</sup> izolacji	3.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.500</b>
539 d.4. 0105-06 6	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 4500 mm 134.31	m <sup>2</sup> izolacji  m <sup>2</sup> izolacji	  134.310	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.310</b>
540 d.4. 0110-02 6	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm 7.08+9.69	m <sup>2</sup> izolacji  m <sup>2</sup> izolacji	  16.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.770</b>
541 d.4. 0110-04 6	KNR 9-16	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 650 mm 2.34	m <sup>2</sup> izolacji  m <sup>2</sup> izolacji	  2.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.340</b>
542 d.4. 0143-04 6 z.o.3.3. 9902	KNR-W 2-17	Wyrzutnia dachowa prostokątna 1000x400 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
543 d.4. 0148-07 6 z.o.3.3. 9902	KNR-W 2-17	Podstawa dachowa 1000x400 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
544 d.4. 0154-04 6 z.o.3.3. 9902	KNR-W 2-17	Tłumik akustyczny płytowe prostokątne 500x800 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
545 d.4. 0154-05 6 z.o.3.3. 9902	KNR-W 2-17	Tłumik akustyczny płytowe prostokątne 400x1000 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
546 d.4. 0155-03 6 z.o.3.3. 9902	KNR-W 2-17	Tłumik kanałowy okrągły dn 250 L-1000 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
547 d.4. 0134-02 6 z.o.3.3. 9902	KNR-W 2-17	Przeciwpowietrzna kłapa EI 120 - 600x450 z siłownikiem - obiekty modernizowane  analogia 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
548 d.4. 0134-03 6 z.o.3.3. 9902	KNR-W 2-17	Przeciwpowietrzna kłapa EI 120 - 550x500 z siłownikiem - obiekty modernizowane  analogia 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
549 d.4. 0134-04 6 z.o.3.3. 9902	KNR-W 2-17	Przeciwpowietrzna kłapa EI 120 - 900x500 z siłownikiem - obiekty modernizowane  analogia 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
550 d.4. 0130-04 6 z.o.3.3. 9902	KNR-W 2-17	Regulator VAV dla przewodów prostokątnych 300x500 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
551	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 6 z.o.3.3. 9902 analogia	Regulator VAV dla przewodów okrągłych dn 200 - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
552	KNR-W 2-17 d.4. 0131-03 6 z.o.3.3. 9902 analogia	Regulator VAV dla przewodów okrągłych dn 250 - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
553	KNR-W 2-17 d.4. 0140-03 6 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 315 mm - obiekty modernizowane 4	szt. szt.	 4.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4.7</b>		<b>UKŁAD WSZ</b>			
554	KNR-W 2-17 d.4. 0115-01 7 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane 9.29	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.290	 
				<b>RAZEM</b>	<b>9.290</b>
555	KNR-W 2-17 d.4. 0115-02 7 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane 24.17+1+11.53	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 36.700	 
				<b>RAZEM</b>	<b>36.700</b>
556	KNR 9-16 d.4. 0110-02 7	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm 9.29+36.7	m <sup>2</sup> izo- lacji m <sup>2</sup> izo- lacji	 45.990	 
				<b>RAZEM</b>	<b>45.990</b>
557	kalk. własna d.4. 7	Przewód elastyczny dn 100 1.86	mb mb	 1.860	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.860</b>
558	kalk. własna d.4. 7	Przewód elastyczny dn 125 0.42	mb mb	 0.420	 
				<b>RAZEM</b>	<b>0.420</b>
559	kalk. własna d.4. 7	Przewód elastyczny dn 160 0.7	mb mb	 0.700	 
				<b>RAZEM</b>	<b>0.700</b>
560	KNR-W 2-17 d.4. 0143-01 7 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnia dachowa prostokątna 250x250 - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
561	KNR-W 2-17 d.4. 0148-01 7 z.o.3.3. 9902	Podstawa dachowa prostokątna 250x250 - obiekty modernizowane 1	szt. szt.	 1.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
562	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 7 z.o.3.3. 9902 analogia	Przeciwpżarowa kłapa odcinająca EI 120 dn =100 + siłownik - obiekty modernizowane 1+1	szt. szt.	 2.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
563	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 7 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 100 mm - obiekty modernizowane 4	szt. szt.	 4.000	 
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
564	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 7 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
565	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 7 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
566	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 7 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
567	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 7 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.8</b>		<b>UKŁAD WWC</b>			
568	KNR-W 2-17 d.4. 0103-03 8 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		61.99	m <sup>2</sup>	61.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.990</b>
569	KNR-W 2-17 d.4. 0115-01 8 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		14.45	m <sup>2</sup>	14.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.450</b>
570	KNR-W 2-17 d.4. 0115-02 8 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		25.09+50.28+25.09	m <sup>2</sup>	100.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.460</b>
571	KNR 9-16 d.4. 0105-02 8	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1000 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		61.99	m <sup>2</sup> izo- lacji	61.990	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.990</b>
572	KNR 9-16 d.4. 0110-02 8	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		14.45+100.46	m <sup>2</sup> izo- lacji	114.910	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.910</b>
573	kalk. własna 8	Przewód elastyczny dn 100	mb		
		1.57	mb	1.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.570</b>
574	kalk. własna 8	Przewód elastyczny dn 125	mb		
		24.9	mb	24.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.900</b>
575	kalk. własna 8	Przewód elastyczny dn 160	mb		
		7.38	mb	7.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.380</b>
576	kalk. własna 8	Przewód elastyczny dn 200	mb		
		5.26	mb	5.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.260</b>
577	KNR-W 2-17 d.4. 0143-01 8 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnia dachowa prostokątna 250x250 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
578	KNR-W 2-17 d.4. 0148-01 8 z.o.3.3. 9902	Podstawa dachowa prostokątna 250x250 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
579	KNR-W 2-17 d.4. 0143-01 8 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnia dachowa prostokątna 200x250 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
580	KNR-W 2-17 d.4. 0148-01 8 z.o.3.3. 9902	Podstawa dachowa prostokątna 200x250 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
581	KNR-W 2-17 d.4. 0145-01 8 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnia powietrza dachowa dn 160 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
582	KNR-W 2-17 d.4. 0149-01 8 z.o.3.3. 9902	Podstawa dachowa dn 160 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
583	KNR-W 2-17 d.4. 0154-01 8 z.o.3.3. 9902	Tłumik 250x200 L-1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
584	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 8 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 200x200 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
585	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 8 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokątna 250x250 - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
586	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 8 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa kłapa odcinajcą EI 120 dn =100 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
587	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 8 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa kłapa odcinajcą EI 120 dn =125 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
588	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 8 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa kłapa odcinajcą EI 120 dn =160 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	6+1+1+2	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
589	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 8 z.o.3.3. 9902	Przeciwpżarowa kłapa odcinajcą EI 120 dn =200 + siłownik - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
590	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 8 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłasczynowa o śr. 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		11+4	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
591	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 8 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłasczynowa o śr. 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		22+2	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
592	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 8 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłasczynowa o śr. 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
593	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 8 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednopłaszczyznowa o śr. 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
594	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 8 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 200x200 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
595	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 8 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
596	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 8 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 125 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		20+1+3+2	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
597	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 8 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		4+1+2+1	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
598	KNR-W 2-17 d.4. 0140-02 8 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o śr. 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>4.9</b>		<b>UKŁAD Wz</b>			
599	KNR-W 2-17 d.4. 0115-02 9 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m <sup>2</sup>		
		24.48+16.82	m <sup>2</sup>	41.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.300</b>
600	KNR 9-16 d.4. 0110-02 9	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm	m <sup>2</sup> izo- lacji		
		41.3	m <sup>2</sup> izo- lacji	41.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.300</b>
601	KNR-W 2-17 d.4. 0145-01 9 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnia powietrza dachowa dn 160 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
602	KNR-W 2-17 d.4. 0149-01 9 z.o.3.3. 9902	Podstawa dachowa dn 160 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
603	KNR-W 2-17 d.4. 0145-01 9 z.o.3.3. 9902	Wyrzutnia powietrza dachowa dn 200 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
604	KNR-W 2-17 d.4. 0149-01 9 z.o.3.3. 9902	Podstawa dachowa dn 200 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
605	KNR-W 2-17 d.4. 0155-02 9 z.o.3.3. 9902	Tłumik kanałowy okrągły dn 160 L-1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
606	KNR-W 2-17 d.4. 0155-02 9 z.o.3.3. 9902	Tłumik kanałowy okrągły dn 200 L - 1000- obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
607	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 9 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 dn =160 + siłownik - obiekty modernizowane  1+1	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
608	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 9 z.o.3.3. 9902	Przepustnica jednoplasczynowa o sr. 160 mm - obiekty modernizowane  1+1	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
609	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 9 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokatna 200x200 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
610	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 9 z.o.3.3. 9902	Zawór wentylacyjny o sr. 160 mm - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.10</b>		<b>UKŁAD Wm</b>			
611	KNR-W 2-17 d.4. 0103-03 10 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokatne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udzial kształtek do 65 % - obiekty modernizowane  5.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.600</b>
612	KNR-W 2-17 d.4. 0115-02 10 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ B/I o sr. do 200 mm - udzial kształtek do 65 % - obiekty modernizowane  3.22+0.5+3.36	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.080</b>
613	KNR 9-16 d.4. 0105-02 10	Izolacja kanalów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokatnym samoprzylepną matą lamelową - udzial kształtek do 65%; obwód kanalów do 1000 mm  5.6	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  5.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.600</b>
614	KNR 9-16 d.4. 0110-02 10	Izolacja kanalów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okragłym samoprzylepną matą lamelową - udzial kształtek do 65%; srednica kanalów do 350 mm  7.08	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  7.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.080</b>
615	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 10 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 dn =100 + siłownik - obiekty modernizowane  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
616	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 10 z.o.3.3. 9902  analogia	Przeciwpżarowa klapa odcinajca EI 120 dn =125 + siłownik - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
617	KNR-W 2-17 d.4. 0138-02 10 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokatna 150x300 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
618	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 10 z.o.3.3. 9902	Przepustnica prostokatna 300x150 - obiekty modernizowane  1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
619	KNR-W 2-17 d.4. 0154-01 10 z.o.3.3. 9902	Tłumik 200x200 L-1000 - obiekty modernizowane  2	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4.11</b>		<b>UKŁAD KNP, NP</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
620 d.4. 11		Kanały wykonane z płyt ognioochronnych	m <sup>2</sup>		
		11.14+47.2	m <sup>2</sup>	58.340	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.340</b>
621 d.4. 11	KNR-W 2-17 0138-05 z.o.3.3. 9902	Kratka wentylacyjna prostokątna 1250x1250 - obiekty modernizowane	szt.		
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4.12</b>		<b>DOSTAWA I MONTAŻ POZOSTAŁYCH ELEMENTÓW WENTYLACJI</b>			
622 d.4. 12	kalk. własna	Dostawa i montaż central wentylacyjnych, wentylatorów, nawilzaczy, filtrów, nagrzewnic, okapów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
623 d.4. 12	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902	Anemostat okrągły o śr. 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
624 d.4. 12	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902	Anemostat okrągły o śr. 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
625 d.4. 12	KNR-W 2-17 0140-03 z.o.3.3. 9902	Anemostat okrągły o śr. 400 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
626 d.4. 12	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902	Anemostat płytowy - dn 100 + skrzynka	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
627 d.4. 12	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902	Anemostat płytowy - dn 125 + skrzynka	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
628 d.4. 12	KNR-W 2-17 0140-01 z.o.3.3. 9902	Anemostat płytowy - dn 160 + skrzynka	szt.		
		8	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
629 d.4. 12	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3.3. 9902	Anemostat płytowy - dn 200+ skrzynka	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
630 d.4. 12	KNR-W 2-17 0140-03 z.o.3.3. 9902	Anemostat płytowy - dn 250+ skrzynka	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
631 d.4. 12	KNR-W 2-17 0140-03 z.o.3.3. 9902	Anemostat płytowy - dn 315+ skrzynka	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
632 d.4. 12	KNR-W 2-17 0140-03 z.o.3.3. 9902	Anemostat wirowy okrągły - dn 250	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
633 d.4. 12	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostat wirowy prostokątny+Skrzynka rozprężna - 595x595	szt.		
		11	szt.	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
634 d.4. 12		Dostawa i montaż nawiewników szczelinowych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
635 d.4. 12		Dostawa i montaż króćców elastycznych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>KLIMATYZACJA</b>			
636 d.5	KNNR 4 0405-01 analogia	Rurociągi chłodnicze miedziane o średnicy zewnętrznej 6,35mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - rury w izolacji	m		
		193.2	m	193.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>193.200</b>
637 d.5	KNNR 4 0405-01 analogia	Rurociągi chłodnicze miedziane o średnicy zewnętrznej 9,52mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - rury w izolacji	m		
		369.3	m	369.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>369.300</b>
638 d.5	KNNR 4 0405-02 analogia	Rurociągi chłodnicze miedziane o średnicy zewnętrznej 12,70mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - rury w izolacji	m		
		292.6	m	292.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>292.600</b>
639 d.5	KNNR 4 0405-03 analogia	Rurociągi chłodnicze miedziane o średnicy zewnętrznej 15,88 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - rury w izolacji	m		
		199.6	m	199.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>199.600</b>
640 d.5	KNNR 4 0405-04 analogia	Rurociągi chłodnicze miedziane o średnicy zewnętrznej 19,05 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - rury w izolacji	m		
		75.5	m	75.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.500</b>
641 d.5	KNNR 4 0405-05 analogia	Rurociągi chłodnicze miedziane o średnicy zewnętrznej 22,22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - rury w izolacji	m		
		68	m	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
642 d.5	KNNR 4 0405-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28,58 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		47	m	47.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>
643 d.5	KNNR 4 0405-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 34,93 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
644 d.5	KNNR 4 0405-08 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 41,28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
645 d.5	kalk. własna	Dostawa urządzeń klimatyzacyjnych	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
646 d.5	KNR 7-24 0153-04	Montaż jednostek zewnętrznych, wewnętrznych	szt.		
		83	szt.	83.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
647 d.5	KNR 5-08 0307-05	Montaż panelu ściennego	szt		
		83	szt	83.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.000</b>
648 d.5	KNR 7-24 0513-06	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
649 d.5	KNR 7-24 0514-06	Próba szczelności obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5.000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
650	KNR 7-24 d.5 0515-06	Napełnienie czynnikiem chłodniczym instalacji obiegu freonu i podobnych czynników w urządzeniach i instalacjach o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
651	KNR 7-24 d.5 0516-06	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur w urządzeniach o wydajności 7,5tys.kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>6</b>		<b>INSTALACJA GAZU</b>			
652		Dosadwa i montaż instalacji gazu	kpl		
d.6		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
653		Dosadwa i montaż pomp ciepła	kpl		
d.6		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>