

Przedmiar robót

Opis robót	Ilość robót
Dział nr 1. Instalacja c.o. [CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania]	
Dział nr 1.1. Grzejniki	
1. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/60/40 Jednostka: szt. 4,000	
0	1+2+1
2. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/60/50 Jednostka: szt. 1,000	
0	1
3. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/60/60 Jednostka: szt. 3,000	
0	1+2
4. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/60/70 Jednostka: szt. 4,000	
0	3+1
5. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/60/80 Jednostka: szt. 2,000	
0	2
6. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/60/120 Jednostka: szt. 1,000	
0	1
7. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/90/50 Jednostka: szt. 2,000	
0	2
8. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/90/60 Jednostka: szt. 1,000	
0	1
9. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/90/70 Jednostka: szt. 2,000	
0	2
10. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/90/110 Jednostka: szt. 1,000	
0	1

Opis robót		Ilość robót
11. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/90/120 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
12. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/90/140 Jednostka: szt.		3,000
0	1+2	3,0000
13. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/90/160 Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
14. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki jednopłytkowe 11/90/200 Jednostka: szt.		3,000
0	2+1	3,0000
15. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki 21s/60/100 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
16. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki 21s/90/70 Jednostka: szt.		3,000
0	3	3,0000
17. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki 21s/90/80 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
18. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki 21s/90/90 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
19. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki 21s/90/100 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
20. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki 21s/90/160 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
21. KNR 2-15W 0418-03 Grzejniki 21s/90/260 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
22. KNR 2-15W 0418-07 Grzejniki płytowe 22/90/140 Jednostka: szt.		2,000
5	1+1	2,0000

Opis robót		Ilość robót
23. KNR 2-15W 0418-07		
Grzejniki płytowe 22/90/120		
Jednostka: szt		2,000
5	1+1	2,0000
24. KNR 2-15W 0418-07		
Grzejniki płytowe 33/90/100		
Jednostka: szt		1,000
4	1	1,0000
25. KNR 2-15W 0418-11		
Grzejniki płytowe 33/60/130		
Jednostka: szt		1,000
0	1	1,0000
Dział nr 1.2. Rurociągi i armatura		
Dział nr 1.2.1. Armatura		
26. KNR 2-15W 0411-03		
Zawór trójdrogowy kvs=10,0 + siłownik o średnicy nominalnej 20mm o średnicy nominalnej 25mm		
Jednostka: szt		1,000
0	1	1,0000
27. KNR 2-15W 0411-02		
Zawór trójdrogowy kvs=4,0 + siłownik o średnicy nominalnej 20mm		
Jednostka: szt		1,000
0	1	1,0000
28. KNR INSTAL 0111-03		
Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 25mm		
Jednostka: szt		2,000
0	2	2,0000
29. KNR INSTAL 0111-03		
Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 32mm		
Jednostka: szt		1,000
0	1	1,0000
30. KNR INSTAL 0111-06		
Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 100 mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
31. KNR 2-15W 0411-04		
Zawór automatyczny o śr. nominalnej 32 mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
32. KNR 2-15W 0411-02		
Zawór automatyczny o śr. nominalnej 20 mm		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
33. KNR 2-15W 0411-01		
Zawory odcinające do grzejników o średnicy nominalnej 15mm		
Jednostka: szt		45,000
0	45	45,0000

Opis robót		Ilość robót
34. KNR 2-15W 0411-04 Zawór automatyczny o śr. nominalnej 40 mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
35. KNR 2-15W 0411-03 Zawór automatyczny o śr. nominalnej 25 mm Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
36. KNR 2-15W 0411-01 Zawory ręczny o średnicy nominalnej 15mm Jednostka: szt		34,000
0	34	34,0000
37. KNR 2-15W 0411-02 Zawory ręczny o średnicy nominalnej 20mm Jednostka: szt.		3,000
0	3	3,0000
38. KNR 2-15W 0411-04 Zawory ręczny o średnicy nominalnej 32mm Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
39. KNR 2-15W 0411-04 Zawory ręczny o średnicy nominalnej 40mm Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
40. KNR 2-15W 0411-05 Zawory ręczny o średnicy nominalnej 50mm Jednostka: szt.		4,000
0	4	4,0000
41. KNR 2-15W 0412-02 Głowica termost + wkładka Jednostka: szt.		45,000
0	45	45,0000
42. KNR 2-15W 0513-01 Rozdzielacz 3-obiegowy DN50 Jednostka: m		1,000
0	1	1,0000
43. KNR 2-15W 0412-07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm Jednostka: szt		68,000
0	68	68,0000
44. KNR 2-15W 0518-04 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 100mm Jednostka: szt		3,000
Garaż	3	3,0000
45. KNR 2-15W 0518-04 Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 100mm Jednostka: szt		1,000
Garaż	1	1,0000

Opis robót	Ilość robót
46. KNR 2-15W 0411-06 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 65mm Jednostka: szt	2,000
0	2 2,0000
47. KNR 2-15W 0411-05 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 50mm Jednostka: szt	1,000
0	1 1,0000
48. KNR 2-15W 0411-04 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 32mm Jednostka: szt	6,000
0	6 6,0000
49. KNR 2-15W 0411-03 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 25mm Jednostka: szt.	16,000
0	16 16,0000
50. KNR 2-15W 0411-02 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 20mm Jednostka: szt	5,000
0	5 5,0000
51. KNR 2-15W 0411-01 Zawory odcinające o średnicy nominalnej 15mm Jednostka: szt	26,000
0	26 26,0000
52. KNR 2-15W 0411-04 Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 32mm Jednostka: szt	1,000
0	1 1,0000
53. KNR 2-15W 0411-03 Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25mm Jednostka: szt	2,000
0	2 2,0000
54. KNR 2-15W 0434-01 Regulator pogodowy Jednostka: szt.	1,000
0	1 1,0000
55. 40% roztwór glikolu etylenowego Jednostka: dm3	2000,000
0	2000 2000,0000
56. KNR 2-15W 0512-01 Pompa - 25/1-8 PN10 , H=31,2 kPa, V=0,3 dm3/s Jednostka: kpl.	1,000
0	1 1,0000
57. KNR 2-15W 0512-01 Pompa - 32/1-10 PN 6/10 , H=38,5 kPa, V=0,2 dm3/s Jednostka: kpl.	1,000
0	1 1,0000

Opis robót		Ilość robót
58. KNR 2-15W 0512-01 Pompa - 32/1-10 PN 6/10, H=44,2 kPa, V=0,6 dm ³ /s Jednostka: kpl.		1,000
0	1	1,0000
59. KNR 2-15W 0512-01 Pompa - 80/1-12 PN6 , H=66,7 kPa, V=9,1 dm ³ /s Jednostka: kpl.		1,000
0	1	1,0000
60. Masa uszczelniająca do rur palnych Jednostka: szt.		80,000
0	80	80,0000
61. Masa uszczelniająca do rur niepalnych Jednostka: szt.		60,000
0	60	60,0000
62. Preparat ochronny przed korozją i osadzaniem się kamienia Jednostka: dm ³		20,000
0	20	20,0000
Dział nr 1.2.2. Rury		
63. KNR 2-15W 0403-09 Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach Jednostka: m		25,000
0	25	25,0000
64. KNR 2-15W 0403-08 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 80,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach Jednostka: m		250,000
0	250	250,0000
65. KNR 2-15W 0403-07 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 76,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach Jednostka: m		45,000
0	45	45,0000
66. KNR 2-15W 0403-06 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach Jednostka: m		48,000
0	48	48,0000
67. KNR 2-15W 0403-05 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 35,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach Jednostka: m		28,000
0	28	28,0000
68. KNR 2-15W 0403-03 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 28,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach Jednostka: m		61,000
0	61	61,0000
69. KNR 2-15W 0403-02 Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 15,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach Jednostka: m		88,000
0	88	88,0000

Opis robót	Ilość robót
70. KNR 2-15W 0404-05 Multifit-Flex Rura wielowarstwowa typu PEHD/AI/PERT w sztangach 50x4 Jednostka: m	240,000
0	240,000
71. KNR 2-15W 0404-04 Multifit-Flex Rura wielowarstwowa typu PEHD/AI/PERT w sztangach 40x3.5 Jednostka: m	150,000
0	150,000
72. KNR 2-15W 0404-03 Multifit-Flex Rura wielowarstwowa typu PEHD/AI/PERT w kręgach 32x3.0 Jednostka: m	200,000
0	200,000
73. KNR 2-15W 0404-02 Multifit-Flex Rura wielowarstwowa typu PEHD/AI/PERT w kręgach 26x3.0 Jednostka: m	348,000
0	348,000
74. KNR 2-15W 0404-01 Multifit-Flex Rura wielowarstwowa typu PEHD/AI/PERT w kręgach 20x2.0 Jednostka: m	785,000
0	785,000
75. KNR 2-15W 0404-01 Multifit-Flex Rura wielowarstwowa typu PEHD/AI/PERT w kręgach 16x2.0 Jednostka: m	1011,000
0	1011,000
Dział nr 1.2.3. Izolacje	
76. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE. grubości 100mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 100mm Jednostka: m	25,000
0	25,000
77. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE. grubości 90mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 89mm Jednostka: m	248,000
0	248,000
78. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE grubości 80mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 76mm Jednostka: m	46,000
0	46,000
79. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm Jednostka: m	90,000
0	90,000
80. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 54mm Jednostka: m	150,000
0	150,000
81. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm Jednostka: m	50,000
0	50,000

Opis robót	Ilość robót
82. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 42mm Jednostka: m	100,000
0	100,0000
83. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm Jednostka: m	45,000
0	45,0000
84. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 35mm Jednostka: m	180,000
0	180,0000
85. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28mm Jednostka: m	12,000
0	12,0000
86. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28mm Jednostka: m	49,000
0	49,0000
87. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm Jednostka: m	70,000
0	70,0000
88. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm Jednostka: m	279,000
0	279,0000
89. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm Jednostka: m	157,000
0	157,0000
90. KNR 2-16W 0101-01 Izolacja otuliną PE grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 22mm Jednostka: m	628,000
0	628,0000
91. KNR 0-34 0101-02 Izolacja otuliną PE grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm Jednostka: m	220,000
0	220,0000
92. KNR 0-34 0101-02 Izolacja otuliną PE grubości 6mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 18mm Jednostka: m	880,000
0	880,0000
Dział nr 1.2.4. Próby i płukanie instalacji	
93. KNR 2-15W 0128-01 Płukanie instalacji Jednostka: m	3279,000
0	2734+545,0000

Opis robót		Ilość robót
94. KNR 2-15W 0406-01		
Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych		
Jednostka: urządzeń		45,000
0	45	45,0000
95. KNR 2-15W 0436-01		
Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji		
Jednostka: urząd		45,000
0	45	45,0000
Dział nr 1.3. Aparaty grzewczo-ventylacyjne i kurтины		
96. KNR 2-15W 0432-01		
Kurtyna powietrzna z wymiennikiem wodnym wraz ze wspornikiem i okablowaniem, W-200		
Jednostka: szt.		3,000
0	3	3,0000
97. KNR 2-15W 0432-01		
Kurtyna powietrzna z wymiennikiem wodnym wraz ze wspornikiem i okablowaniem, W-150		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
98. KNR 2-15W 0432-01		
Kurtyna powietrzna z wymiennikiem wodnym wraz ze wspornikiem i okablowaniem, W-100		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
99. KNR 2-15W 0432-01		
Aparat grzewczo-ventylacyjny z nagrzewnicą wodną wraz z konsolą montażową i okablowaniem 18,8kW		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
100. KNR 2-15W 0411-01		
Zawór trójdrogowy 1/2" z siłownikiem elektrycznym		
Jednostka: szt.		7,000
0	2+5	7,0000
101.		
Czujnik drzwiowy magnetyczny		
Jednostka: szt.		4,000
0	4	4,0000
102.		
Sterownik z wyświetlaczem dotykowym		
Jednostka: szt.		2,000
0	1+1	2,0000
103.		
Konfuzor zwiększający zasięg strugi		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
104.		
Czujnik ścienny pomiaru temperatury IP65		
Jednostka: szt.		3,000
0	3	3,0000
105.		
Moduł sterujący do podłączenia sterownika T-box		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000

Opis robót	Ilość robót
Dział nr 1.4. Ogrzewanie podłogowe	
Dział nr 1.4.1. Rury i akcesoria	
106. KNR 2-15W 0404-01	
Rura typu PEX w kręgach 16x2.0	
Jednostka: m 4500,000	
0	4500
107. KNR 0-31 0211-07	
Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych	
Jednostka: szt 9,000	
0	9
108. KNR 0-31 0212-04	
Rozdzielacz z przepływomierzami - 8 sekcji	
Jednostka: kpl 2,000	
0	2
109. KNR 0-31 0212-04	
Rozdzielacz z przepływomierzami - 6 sekcji	
Jednostka: kpl 1,000	
0	1
110. KNR 0-31 0212-03	
Rozdzielacz z przepływomierzami - 4 sekcje	
Jednostka: kpl 6,000	
0	6
111. KNR 2-15W 0512-01	
Zespół pompowo-mieszający z zaworem 3D	
Jednostka: kpl. 9,000	
0	9
112.	
Regulator temperatury	
Jednostka: szt. 46,000	
0	46
113.	
Termostat pomieszczeniowy	
Jednostka: szt. 20,000	
0	20
114.	
Siłownik elektryczny	
Jednostka: szt. 46,000	
0	46
115.	
Element mocujący rury 2szt./mb (8751) + Profil dylatacyjny (121m) + Taśma brzegowa (435m)	
Jednostka: kpl. 1,000	
0	1
116.	
Dodatek do betonu 2,5 litra /m3 wylewki	
Jednostka: l 102,000	
0	102

Opis robót	Ilość robót
Dział nr 1.4.2. Próby i płukanie instalacji	
117. KNR 2-15W 0128-01	
Płukanie instalacji	
Jednostka: m 4500,000	
0	4500 4500,0000
118. KNR 2-15W 0406-01	
Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania	
Jednostka: urządzeń 9,000	
0	9 9,0000
119. KNR 2-15W 0436-01	
Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	
Jednostka: urządź 9,000	
0	9 9,0000
Dział nr 2. Instalacja chłodu, wentylacja i klimatyzacja [CPV: 45331230-7 Instalowanie sprzętu chłodzącego]	
1	
Dział nr 2.1. Instalacja chłodu	
Dział nr 2.1.1. Urządzenia	
120.	
Agregat wody lodowej wraz z kompletnym modulem hydraulicznym oraz zbiornikiem buforowym 500dm3, akcesoria zgodnie z załącznikiem w opisie technicznym, Q_chł=407,3kW, EER=2,96, ESEER=4,18, N_el=188,3kW/400V,	
Jednostka: szt. 1,000	
0	1 1,0000
121.	
Agregat wody lodowej wraz z kompletnym modulem hydraulicznym, akcesoria zgodnie z załącznikiem w opisie technicznym, Q_chł=126,5kW, EER=3,14, ESEER=4,26, N_el=58,7kW/400V,	
Jednostka: szt. 1,000	
0	1 1,0000
122. KNR 2-17W 0320-01	
Klimakonwektor wentylatorowy, 4-rurowy, kasetonowy, wraz z zestawem mieszającym z siłownikiem oraz automatyką i okablowaniem, Q_chł=2,1kW, Q_grz=4,5kW	
Jednostka: szt. 2,000	
0	2 2,0000
123. KNR 2-17W 0320-01	
Klimakonwektor wentylatorowy, 4-rurowy, kasetonowy, wraz z zestawem mieszającym z siłownikiem oraz automatyką i okablowaniem, Q_chł=3,5kW, Q_grz=4,5kW	
Jednostka: szt. 2,000	
0	2 2,0000
124. KNR 2-17W 0320-01	
Klimakonwektor wentylatorowy, 4-rurowy, kasetonowy, wraz z zestawem mieszającym z siłownikiem oraz automatyką i okablowaniem, Q_chł=4,4kW, Q_grz=4,8kW	
Jednostka: szt. 4,000	
0	4 4,0000
125. KNR 2-17W 0320-01	
Klimakonwektor wentylatorowy, 4-rurowy, kasetonowy, wraz z zestawem mieszającym z siłownikiem oraz automatyką i okablowaniem, Q_chł=2,0kW, Q_grz=4,6kW	
Jednostka: szt. 3,000	
0	3 3,0000

Opis robót	Ilość robót
Dział nr 2.1.2. Rury	
126. KNR 2-15W 0403-11	
Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 150 mm o połączeniach spawanych	
Jednostka: m	15,000
0	15
	15,0000
127. KNR 2-15W 0403-10	
Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 125 mm o połączeniach spawanych	
Jednostka: m	364,000
0	364
	364,0000
128. KNR 2-15W 0403-09	
Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	
Jednostka: m	15,000
0	15
	15,0000
129. KNR 2-15W 0403-08	
Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 80,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	
Jednostka: m	294,000
0	294
	294,0000
130. KNR 2-15W 0403-07	
Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 65mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	
Jednostka: m	34,000
0	34
	34,0000
131. KNR 2-15W 0403-06	
Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	
Jednostka: m	25,000
0	25
	25,0000
132. KNR 2-15W 0403-05	
Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	
Jednostka: m	270,000
0	270
	270,0000
133. KNR 2-15W 0403-05	
Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	
Jednostka: m	124,000
0	124
	124,0000
134. KNR 2-15W 0403-03	
Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	
Jednostka: m	43,000
0	43
	43,0000
135. KNR 2-15W 0403-02	
Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20,0mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach	
Jednostka: m	60,000
0	60
	60,0000
136. KNR-W 2-20 0501-04	
Montaż rur preizolowanych DN100 gr. izolacji 100mm	
Jednostka: m	100,000
0	100
	100,0000
137. KNR-W 2-20 0501-04	
Montaż rur preizolowanych DN100 gr. izolacji 50mm	
Jednostka: m	26,000
0	26
	26,0000

Opis robót	Ilość robót
138. KNR-W 2-20 0501-04 Montaż rur preizolowanych DN150 gr. izolacji 150mm Jednostka: m	20,000
0	20,0000
139. KNR-W 2-20 0501-04 Montaż rur preizolowanych DN150 gr. izolacji 50mm Jednostka: m	15,000
0	15,0000
140. KNR-W 2-20 0509-06 Kolano 90° Preizolowane, grubość izolacji 100mm DN100 Jednostka: kol.	6,000
0	6,0000
141. KNR-W 2-20 0509-06 Kolano 45° Preizolowane, grubość izolacji 100mm DN100 Jednostka: kol.	4,000
0	4,0000
142. KNR-W 2-20 0509-06 Kolano 90° Preizolowane, grubość izolacji 100mm DN50 Jednostka: kol.	7,000
0	7,0000
143. KNR-W 2-20 0509-09 Kolano 90° Preizolowane, grubość izolacji 100mm DN150 Jednostka: kol.	6,000
0	6,0000
144. KNR-W 2-20 0509-09 Kolano 90° Preizolowane, grubość izolacji 100mm DN50 Jednostka: kol.	6,000
0	6,0000
Dział nr 2.1.3. Izolacje	
145. KNR 2-16W 0101-01 Otulina kauczukowa, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 114 mm gr. 50mm Jednostka: m	126,000
0	126,0000
146. KNR 2-16W 0101-01 Otulina kauczukowa, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 140 mm gr. 50mm Jednostka: m	364,000
0	364,0000
147. KNR 2-16W 0101-01 Otulina kauczukowa, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 205 mm gr. 50mm Jednostka: m	38,000
0	38,0000
148. KNR 2-16W 0101-01 Otulina kauczukowa, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 28 mm gr. 15mm Jednostka: m	60,000
0	60,0000
149. KNR 2-16W 0101-01 Otulina kauczukowa, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 35 mm gr. 15mm Jednostka: m	43,000
0	43,0000

Opis robót	Ilość robót
150. KNR 2-16W 0101-01 Otulina kauczukowa, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 42 mm gr. 20mm Jednostka: m	123,000
0	123,0000
151. KNR 2-16W 0101-01 Otulina kauczukowa, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 48 mm gr. 25mm Jednostka: m	270,000
0	270,0000
152. KNR 2-16W 0101-01 Otulina kauczukowa, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 60 mm gr. 30mm Jednostka: m	25,000
0	25,0000
153. KNR 2-16W 0101-01 Otulina kauczukowa, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 76 mm gr. 35mm Jednostka: m	34,000
0	34,0000
154. KNR 2-16W 0101-01 Otulina kauczukowa, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 89 mm gr. 50mm Jednostka: m	273,000
0	273,0000
Dział nr 2.1.4. Armatura	
155. KNR 2-15W 0518-06 Zawory kołnierzy o śr. nominalnej 150 mm Jednostka: szt.	9,000
0	9,0000
156. KNR 2-15W 0518-04 Zawory kołnierzy o śr. nominalnej 100 mm Jednostka: szt.	9,000
0	9,0000
157. KNR 2-15W 0518-03 Zawory kołnierzy o śr. nominalnej 80 mm Jednostka: szt.	1,000
0	1,0000
158. KNR 2-15W 0411-04 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm Jednostka: szt.	1,000
0	1,0000
159. KNR 2-15W 0411-03 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm Jednostka: szt.	6,000
0	6,0000
160. KNR 2-15W 0411-03 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm - mycie chemiczne Jednostka: szt.	4,000
0	4,0000
161. KNR 2-15W 0411-02 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm Jednostka: szt.	5,000
0	5,0000

Opis robót		Ilość robót
162. KNR 2-15W 0411-02 Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - uzupełnienie zładu		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
163. KNR 2-15W 0411-02 Zawory kołpakowe o śr. nominalnej 20 mm		
Jednostka: szt.		4,000
0	4	4,0000
164. KNR 2-15W 0526-02 Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
165. KNR 2-15W 0526-02 Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
166. KNR 2-15W 0518-05 Wielofunkcyjny zawór automatyczny kołnierz o śr. nominalnej 125 mm		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
167. KNR 2-15W 0518-02 Wielofunkcyjny zawór automatyczny kołnierz o śr. nominalnej 65 mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
168. KNR 2-15W 0518-01 Wielofunkcyjny zawór automatyczny kołnierz o śr. nominalnej 25 mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
169. KNR 2-15W 0518-01 Wielofunkcyjny zawór automatyczny kołnierz o śr. nominalnej 20 mm		
Jednostka: szt.		6,000
0	6	6,0000
170. KNR 2-15W 0518-01 Wielofunkcyjny zawór automatyczny kołnierz o śr. nominalnej 15 mm		
Jednostka: szt.		5,000
0	5	5,0000
171. KNR 2-15W 0518-05 Zawór ręczny PN16 o śr. nominalnej 125 mm		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
172. KNR 2-15W 0518-02 Zawór ręczny PN16 o śr. nominalnej 65 mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
173. KNR 2-15W 0518-01 Zawór ręczny PN16 o śr. nominalnej 25 mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000

Opis robót		Ilość robót
174. KNR 2-15W 0530-01 Termometr bimetaliczny 63mm G1/2" 0-100 st. C Jednostka: szt.		4,000
0	4	4,0000
175. KNR 2-15W 0530-02 Manometr z kurkiem 63mm 0-6bar Jednostka: szt.		6,000
0	6	6,0000
176. KNR 2-15W 0527-06 Separator powietrza i filtroadmulnik 100 mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
177. KNR 2-15W 0527-08 Separator powietrza i filtroadmulnik 150 mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
178. KNR 2-15W 0510-05 Naczynie zbiorcze V=140dm ³ Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
179. KNR 2-15W 0510-05 Naczynie zbiorcze V=250dm ³ Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
180. KNR 2-15W 0412-07 Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm Jednostka: szt		36,000
0	36	36,0000
181. 40% roztwór glikolu etylenowego Jednostka: dm ³		8300,000
0	8300	8300,0000
182. Masa uszczelniająca do rur niepalnych Jednostka: szt.		60,000
0	60	60,0000
183. KNR 2-15W 0430-08 Kompensator DN150 Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
184. KNR 2-15W 0430-08 Kompensator DN100 Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
Dział nr 2.1.5. Próby i płukanie instalacji		
185. KNR 2-15W 0128-01 Płukanie instalacji Jednostka: m		1405,000
0	1405	1405,0000

Opis robót		Ilość robót
186. KNR 2-15W 0406-01 Próby szczelności instalacji chłodniczej Jednostka: urządzeń		11,000
0	11	11,0000
187. KNR 2-15W 0436-01 Próby instalacji chłodniczej z dokonaniem regulacji Jednostka: urząd		11,000
0	11	11,0000
Dział nr 2.2. Wentylacja [CPV: 45331220-4 Instalowanie układu konfekcjonowania powietrza]		
Dział nr 2.2.1. Urządzenia KL		
188. JEDNOSTKA ZEWNĘTRZNA SKRAPLAJĄCA DO PRACY CAŁOROCZNEJ Jednostka: szt		2,000
0	2	2,0000
189. KNR 2-17W 0207-01 JEDNOSTKA WEWNĘTRZNA INWERTEROWA DO PRACY CAŁOROCZNEJ Jednostka: szt		2,000
0	2	2,0000
Dział nr 2.3. N01 A		
190. KNR 2-17W 0207-01 CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA NA WYMIENNIKU OBROTOWYM ORAZ AKUTOAMYKĄ, o wydajności 40.000m3/h Jednostka: szt		1,000
0	1	1,0000
191. KNR 2-17W 0207-01 ELEKTRODOWY NAWILŻACZ POWIETRZA WRAZ Z LANCAMI PAROWYMI, PRZEWODAMI PAROWYMI, PRZEWODAMI KONDENSATU, ZAWORAMI, FILTRAMI OBUDOWĄ MROZOODPORNA Z GRZEJNIKIEM ELEKTRYCZNYM I WENTYLATOREM 90kg/h Jednostka: szt		1,000
0	1	1,0000
192. KNR 2-17W 0101-04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) Jednostka: m2		144,890
0	56,51+15,97+21,37+51,04	144,8900
193. KNR 2-17W 0122-06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % Jednostka: m2		407,640
0	4,2+114,78+60,28+68,21+138,57+0,74+0,92+15,18+4,76	407,6400
194. KNR 2-17W 0209-09 Prostokątny króciec elastyczny 1500x3100 l=200 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
195. KNR 2-17W 0210-02 Przewód elastyczny o średnicy do 315 mm Jednostka: szt.		15,000
0	1+8+6	15,0000

Opis robót		Ilość robót
196. KNR 2-17W 0210-06 Przewód elastyczny o średnicy 800 mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
197. KNR 2-17W 0210-07 Przewód elastyczny o średnicy 1000 mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
198. KNR 2-17W 0139-03 Anemostat wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 845x845 Jednostka: szt.		9,000
0	9	9,0000
199. KNR 2-17W 0140-02 Anemostaty kołowe typ o śr. 250 mm Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
200. KNR 2-17W 0155-03 Tłumiki kanałowe o śr. 250 mm Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
201. KNR 2-17W 0154-04 Tłumiki akustyczne prostokątne 800x1000 l=1250 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
202. KNR 2-17W 0154-04 Tłumiki akustyczne prostokątne 600x500 l=1250 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
203. KNR 2-17W 0132-04 Przepustnice jednopłaszczyznowe 800x1000 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
204. KNR 2-17W 0132-04 Przepustnice jednopłaszczyznowe 500x600 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
205. KNR 2-17W 0131-03 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe o śr. 250 mm Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
206. KNR 2-17W 0131-07 Przepustnica okrągła wielopłaszczyznowa DN1000 Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
207. KNR 2-17W 0140-03 Dysza dalekiego zasięgu z siłownikiem i systemem sterowania o śr. do 400 mm Jednostka: szt.		16,000
0	16	16,0000

Opis robót	Ilość robót
208. KNR 2-17W 0139-03 Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 670x670x315 Jednostka: szt.	14,000
0	14 14,0000
209. KNR 2-17W 0148-08 Podstawy dachowe stalowe prostokątne 1000x800x500 Jednostka: szt.	1,000
0	1 1,0000
210. Kłapa rewizyjna RRD-54 Jednostka: szt.	10,000
0	10 10,0000
211. Kłapa rewizyjna RRD-43 Jednostka: szt.	4,000
0	4 4,0000
212. Kłapa rewizyjna RRD-21 Jednostka: szt.	1,000
0	1 1,0000
213. Kłapa rewizyjna RD-53 Jednostka: szt.	4,000
0	4 4,0000
Dział nr 2.4. N01 B	
214. KNR 2-17W 0207-01 CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA NA WYMIENNIKU OBROTOWYM ORAZ AKUTOAMYKĄ, o wydajności 40.000m3/h Jednostka: szt	1,000
0	1 1,0000
215. KNR 2-17W 0207-01 ELEKTRODOWY NAWILŻACZ POWIETRZA WRAZ Z LANCAMI PAROWYMI, PRZEWODAMI PAROWYMI, PRZEWODAMI KONDENSATU, ZAWORAMI, FILTRAMI OBUDOWĄ MROZODOPORNĄ Z GRZEJNIKIEM ELEKTRYCZNYM I WENTYLATOREM, 90kg/h Jednostka: szt	1,000
0	1 1,0000
216. KNR 2-17W 0101-04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) Jednostka: m2	147,950
0	59,71+15,97+21,37+50,90 147,9500
217. KNR 2-17W 0122-06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % Jednostka: m2	406,290
0	3,71+25,12+90,6+1,66+212,82+68,21+4,17 406,2900
218. KNR 2-17W 0210-02 Przewód elastyczny o średnicy do 315 mm Jednostka: szt.	8,000
0	8 8,0000

Opis robót		Ilość robót
219. KNR 2-17W 0148-08 Podstawy dachowe stalowe prostokątne 1000x800x500 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
220. KNR 2-17W 0209-09 Prostokątny króciec elastyczny 1500x3100 l=200 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
221. KNR 2-17W 0132-04 Przepustnice jednopłaszczyznowe 500x600 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
222. KNR 2-17W 0154-04 Tłumiki akustyczne prostokątne 600x500 l=1250 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
223. KNR 2-17W 0139-03 Nawiewnik wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 670x670x315 Jednostka: szt.		14,000
0	14	14,0000
224. KNR 2-17W 0132-04 Przepustnice jednopłaszczyznowe 800x1000 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
225. KNR 2-17W 0154-04 Tłumiki akustyczne prostokątne 800x1000 l=1250 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
226. KNR 2-17W 0131-07 Przepustnica okrągła wielopłaszczyznowa DN1000 Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
227. KNR 2-17W 0139-03 Anemostat wirowy prostokątny ze skrzynką rozprężną 845x845 Jednostka: szt.		9,000
0	9	9,0000
228. KNR 2-17W 0140-02 Anemostaty kołowe typ o śr. 250 mm Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
229. KNR 2-17W 0155-03 Tłumiki kanałowe o śr. 250 mm Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
230. KNR 2-17W 0131-03 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe o śr. 250 mm Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000

Opis robót		Ilość robót
231. KNR 2-17W 0140-03		
Dysza dalekiego zasięgu z siłownikiem i systemem sterowania o śr. do 400 mm		
Jednostka: szt.		16,000
0	16	16,0000
232.		
Kłapa rewizyjna RRD-54		
Jednostka: szt.		16,000
0	10+6	16,0000
233.		
Kłapa rewizyjna RRD-43		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
234.		
Kłapa rewizyjna RRD-32		
Jednostka: szt.		4,000
0	4	4,0000
235.		
Kłapa rewizyjna RRD-21		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
236.		
Kłapa rewizyjna RD-53		
Jednostka: szt.		6,000
0	6	6,0000
Dział nr 2.5. N02		
237. KNR 2-17W 0207-01		
CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA NA WYMIENNIKU OBROTOWYM ORAZ AKUTOAMYKA, o wydajności 2400m3/h		
Jednostka: szt		1,000
0	1	1,0000
238. KNR 2-17W 0101-04		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%)		
Jednostka: m2		47,020
0	18,96+18,36+3,27+2,95+1,97+0,54+0,97	47,0200
239. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spero) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m2		17,600
0	7,25+0,5+2,09+2,55+5,21	17,6000
240. KNR 2-17W 0210-02		
Przewód elastyczny o średnicy 400 mm		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
241. KNR 2-17W 0155-04		
Tłumiki akustyczne o śr. 400 mm		
Jednostka: szt.		2,000
0	1+1	2,0000

Opis robót		Ilość robót
242. KNR 2-17W 0140-03		
Dysza dalekiego zasięgu z siłownikiem i systemem sterowania o śr. do 400 mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
243. KNR 2-17W 0131-04		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 o śr. 400 mm		
Jednostka: szt.		1,000
ZP-2	1	1,0000
244. KNR 2-17W 0130-04		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 500x315mm		
Jednostka: szt.		1,000
ZP-2	1	1,0000
245. KNR 2-17W 0130-04		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 630x250mm		
Jednostka: szt.		2,000
ZP-2	1+1	2,0000
246. KNR 2-17W 0146-04		
Czerpnie ściennie prostokątne 500x900mm		
Jednostka: szt.		1,000
ZP-2	1	1,0000
247.		
Kłapa rewizyjna RRD-32		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
248.		
Kłapa rewizyjna RD-32		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
Dział nr 2.6. N031310		
249. KNR 2-17W 0207-01		
CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA NA WYMIENNIKU OBROTOWYM ORAZ AKUTOAMYKĄ, o wydajności 14.500m ³ /h		
Jednostka: szt		1,000
0	1	1,0000
250. KNR 2-17W 0101-04		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%)		
Jednostka: m ²		227,110
0	40,94+20,05+39,33+11,43+56,02+9,53+34,27+15,54	227,1100
251. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m ²		43,210
0	0,24+4,79+3,52+2,24+17,91+0,69+0,04+6,55+3,31+0,41+2,19+1,32	43,2100
252. KNR 2-17W 0148-08		
Podstawy dachowe stalowe prostokątne 1000x1000x500		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000

Opis robót		Ilość robót
253. KNR 2-17W 0209-09 Prostokątny króciec elastyczny 800x1600 l=200 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
254. KNR 2-17W 0130-02 Przepustnice prostokątne, 400x250mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
255. KNR 2-17W 0130-02 Przepustnice prostokątne, 250x500mm Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
256. KNR 2-17W 0154-02 Tłumiki akustyczne prostokątne 400x250mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
257. KNR 2-17W 0131-04 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe o śr. 400 mm Jednostka: szt.		20,000
0	20	20,0000
258. KNR 2-17W 0131-01 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe o śr. do 125 mm Jednostka: szt.		6,000
0	6	6,0000
259. KNR 2-17W 0210-01 Przewód elastyczny d=125 Jednostka: szt.		5,000
0	5	5,0000
260. KNR 2-17W 0140-03 Dysza dalekiego zasięgu z silownikiem i systemem sterowania o śr. do 400 mm Jednostka: szt.		20,000
0	9+11	20,0000
261. Kłapa rewizyjna RRD-21 Jednostka: szt.		4,000
0	4	4,0000
262. Kłapa rewizyjna RRD-18 Jednostka: szt.		4,000
0	4	4,0000
263. Kłapa rewizyjna RD-53 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
264. Kłapa rewizyjna RD-32 Jednostka: szt.		8,000
0	8	8,0000

Opis robót		Ilość robót
265.		
Kłapa rewizyjna RD-21		
Jednostka: szt.		4,000
0	4	4,0000
266. KNR 2-17W 0134-05		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca 1000x630mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
267. KNR 2-17W 0138-01		
Kratki wentylacyjne 200x100mm		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
268. KNR 2-17W 0138-01		
Kratki wentylacyjne 300x100mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
269. KNR 2-17W 0138-01		
Kratki wentylacyjne 500x200mm		
Jednostka: szt.		5,000
0	5	5,0000
Dział nr 2.7. N04		
270. KNR 2-17W 0207-01		
CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA NA WYMIENNIKU OBROTOWYM ORAZ AKUTOAMYKĄ, o wydajności 940m ³ /h/840m ³ /h		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
271. KNR 2-17W 0101-04		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%)		
Jednostka: m ²		1,010
0	1,01	1,0100
272. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m ²		39,950
0	1,64+0,29+2,9+33,26+0,33+0,23+0,89+0,41	39,9500
273. KNR 2-17W 0210-02		
Przewód elastyczny o średnicy 250mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
274. KNR 2-17W 0210-01		
Przewód elastyczny d=125		
Jednostka: szt.		4,000
0	4	4,0000
275. KNR 2-17W 0210-01		
Przewód elastyczny d=100		
Jednostka: szt.		4,000
0	1+2+1	4,0000

Opis robót	Ilość robót
276. KNR 2-17W 0146-04 Czerpnie/wyrzutnie ściennie prostokątne 400x400mm Jednostka: szt.	1,000
ZP-2	1
277. KNR 2-17W 0138-01 Kratki wentylacyjne 200x100mm Jednostka: szt.	2,000
0	2
278. KNR 2-17W 0140-01 Anemostaty kołowe D100 Jednostka: szt.	4,000
0	4
279. KNR 2-17W 0140-01 Anemostaty kołowe D125 Jednostka: szt.	5,000
0	5
280. KNR 2-17W 0131-01 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołoweo śr. 100 mm Jednostka: szt.	4,000
0	4
281. KNR 2-17W 0131-01 Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołoweo śr. do 125 mm Jednostka: szt.	5,000
0	5
282. KNR 2-17W 0131-02 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 D=250 Jednostka: szt	3,000
0	1+1+1
283. Kłapa rewizyjna RRD-21 Jednostka: szt.	9,000
0	9
Dział nr 2.8. N05	
284. KNR 2-17W 0207-01 CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA NA WYMIENNIKU OBROTOWYM ORAZ AKUTOAMYKA, o wydajności 3000m3/h Jednostka: szt	1,000
0	1
285. KNR 2-17W 0101-04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) Jednostka: m2	125,940
0	9,26+71,96+34,98+9,74
286. KNR 2-17W 0122-06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % Jednostka: m2	4,690
0	0,8+1,53+1,66+0,7

Opis robót		Ilość robót
287. KNR 2-17W 0210-04 Króćce elastyczne o przekroju kołowym o średnicy 500 mm Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
288. KNR 2-17W 0146-04 Czerpnie/wyrzutnie ściennie prostokątne 900x500mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
289. Kłapa rewizyjna RD-32 Jednostka: szt.		11,000
0	11	11,0000
290. KNR 2-17W 0130-04 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 500x400mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
291. KNR 2-17W 0130-04 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 600x250mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
292. KNR 2-17W 0131-02 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 D=250 Jednostka: szt.		2,000
0	1+1	2,0000
293. KNR 2-17W 0155-05 Tłumiki akustyczne o śr. do 500 mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
294. KNR 2-17W 0138-01 Kratki wentylacyjne 200x100 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
295. KNR 2-17W 0138-01 Kratki wentylacyjne 300x150 Jednostka: szt.		13,000
0	13	13,0000
296. KNR 2-17W 0138-01 Kratki wentylacyjne 300x200 Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
Dział nr 2.9. N06		
297. KNR 2-17W 0207-01 CENTRALA WENTYLACYJNA NAWIEWNO-WYWIEWNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA NA WYMIENNIKU OBROTOWYM ORAZ AKUTOAMYKA, o wydajności 1500m3/h/1500m3/h Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000

Opis robót		Ilość robót
298. KNR 2-17W 0101-04		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%)		
Jednostka: m2		2,410
0	0,99+0,85+0,57	2,4100
299. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m2		15,710
0	11,88+3,83	15,7100
300. KNR 2-17W 0138-01		
Kratki wentylacyjne 400x200		
Jednostka: szt.		4,000
0	4	4,0000
301. KNR 2-17W 0130-04		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 500x500mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
302. KNR 2-17W 0146-04		
Czerpnie/wyrzutnie ściennie prostokątne 500x500mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
Dział nr 2.10. N07		
303. KNR 2-17W 0146-04		
Czerpnie/wyrzutnie ściennie prostokątne 500x400mm		
Jednostka: szt.		1,000
ZP-2	1	1,0000
304. KNR 2-17W 0101-04		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%)		
Jednostka: m2		37,230
0	37,23	37,2300
305. KNR 2-17W 0130-04		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 500x400mm		
Jednostka: szt.		6,000
0	6	6,0000
306. KNR 2-17W 0138-01		
Kratki wentylacyjne 400x500		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
Dział nr 2.11. W01A		
307. KNR 2-17W 0101-04		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%)		
Jednostka: m2		114,960
0	114,96	114,9600
308. KNR 2-17W 0209-09		
Prostokątny króciec elastyczny 1200x2400 l=200		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000

Opis robót		Ilość robót
309. KNR 2-17W 0138-01 Kratki wentylacyjne 1600x1200 Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
Dział nr 2.12. W01B		
310. KNR 2-17W 0101-04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) Jednostka: m2		118,700
0	118,7	118,7000
311. KNR 2-17W 0138-01 Kratki wentylacyjne 1600x1200 Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
312. KNR 2-17W 0209-09 Prostokątny króciec elastyczny 1200x2400 l=200 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
Dział nr 2.13. W02		
313. KNR 2-17W 0209-09 Okrągły króciec elastyczny D-400 Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
314. KNR 2-17W 0122-06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % Jednostka: m2		28,890
0	18,41+8,06+0,43+1,69+0,3	28,8900
315. KNR 2-17W 0101-04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) Jednostka: m2		5,540
0	1,98+3,56	5,5400
316. Kłapa rewizyjna RD-32 Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
317. KNR 2-17W 0138-01 Kratki wentylacyjne 200x100 Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
318. KNR 2-17W 0146-04 Czerpnie/wyrzutnie ściennie prostokątne 500x500mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
319. KNR 2-17W 0155-04 Tłumiki akustyczne o śr. 400 mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000

Opis robót		Ilość robót
320. KNR 2-17W 0138-01 Kratki wentylacyjne 800x500 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
321. KNR 2-17W 0131-04 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 o śr. 400 mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
Dział nr 2.14. W03		
322. KNR 2-17W 0148-08 Podstawy dachowe stalowe prostokątne 1000x1000x500 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
323. KNR 2-17W 0209-09 Prostokątny króciec elastyczny 800x1600 l=200 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
324. KNR 2-17W 0101-04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) Jednostka: m2		208,560
0	60,99+56,09+15,14+57,96+0,49+0,33+7,13+10,43	208,5600
325. KNR 2-17W 0122-06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % Jednostka: m2		7,930
0	6,4+1,08+0,09+0,27+0,09	7,9300
326. Kłapa rewizyjna RD-32 Jednostka: szt.		5,000
0	5	5,0000
327. Kłapa rewizyjna RD-53 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
328. Kłapa rewizyjna RRD-21 Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
329. KNR 2-17W 0130-04 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 800x630mm Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
330. KNR 2-17W 0130-04 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 500x400mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
331. KNR 2-17W 0130-02 Przepustnice prostokątne, 250x500mm Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000

Opis robót		Ilość robót
332. KNR 2-17W 0131-02		
Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe o śr. 160 mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
333. KNR 2-17W 0138-01		
Kratki wentylacyjne 400x200		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
334. KNR 2-17W 0138-01		
Kratki wentylacyjne 200x150		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
335. KNR 2-17W 0138-01		
Kratki wentylacyjne 300x300		
Jednostka: szt.		4,000
0	4	4,0000
336. KNR 2-17W 0138-01		
Kratki wentylacyjne 630x800		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
337. KNR 2-17W 0140-01		
Anemostaty kołowe D160		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
Dział nr 2.15. W04		
338. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m2		43,920
0	3,49+1,48+3,3+29,72+0,3+0,34+1,02+3,62+0,65	43,9200
339.		
Kłapa rewizyjna RRD-21		
Jednostka: szt.		6,000
0	6	6,0000
340.		
Kłapa rewizyjna RRD-18		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
341. KNR 2-17W 0131-02		
Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe o śr. 160 mm		
Jednostka: szt.		4,000
0	4	4,0000
342. KNR 2-17W 0131-01		
Przepustnice kołowe o śr. do 100 mm		
Jednostka: szt.		5,000
0	5	5,0000
343. KNR 2-17W 0140-01		
Anemostaty kołowe D160		
Jednostka: szt.		4,000
0	4	4,0000

Opis robót		Ilość robót
344. KNR 2-17W 0140-01 Anemostaty kołowe D100 Jednostka: szt.		6,000
0	6	6,0000
345. KNR 2-17W 0146-04 Czerpnie/wyrzutnie ściennie prostokątne 400x400mm Jednostka: szt.		1,000
ZP-2	1	1,0000
346. KNR 2-17W 0131-02 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 D=250 Jednostka: szt		3,000
0	1+1+1	3,0000
Dział nr 2.16. W05		
347. KNR 2-17W 0101-04 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%) Jednostka: m2		47,000
0	18,84+22,52+5,64	47,0000
348. KNR 2-17W 0122-06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % Jednostka: m2		71,190
0	35,99+4,33+0,46+0,34+3,69+1,93+1,95+0,18+10,24+1,74+1,83+1,6+3,7+0,99+0,35+1,87	71,1900
349. Kłapa rewizyjna RRD-21 Jednostka: szt.		7,000
0	7	7,0000
350. Kłapa rewizyjna RD-32 Jednostka: szt.		3,000
0	3	3,0000
351. KNR 2-17W 0146-04 Czerpnie/wyrzutnie ściennie prostokątne 500x500mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
352. KNR 2-17W 0155-05 Tłumiki akustyczne o śr. do 500 mm Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
353. KNR 2-17W 0210-01 Przewód elastyczny d=160 Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
354. KNR 2-17W 0210-01 Przewód elastyczny d=125 Jednostka: szt.		21,000
0	7+5+5+4	21,0000
355. KNR 2-17W 0210-01 Przewód elastyczny do d=100 Jednostka: szt.		9,000
0	1+1+2+5	9,0000

Opis robót		Ilość robót
356. KNR 2-17W 0209-09		
Okrągły króciec elastyczny D-500		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
357. KNR 2-17W 0130-04		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 250x630mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
358. KNR 2-17W 0131-02		
Zawór odcinający DN100		
Jednostka: szt		3,000
ZP-1	3	3,0000
359. KNR 2-17W 0131-02		
Zawór odcinający DN125		
Jednostka: szt		21,000
ZP-1	21	21,0000
360. KNR 2-17W 0131-02		
Zawór odcinający DN160		
Jednostka: szt		1,000
ZP-2	1	1,0000
Dział nr 2.17. W06		
361. KNR 2-17W 0101-04		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%)		
Jednostka: m2		0,850
0	0,85	0,8500
362. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m2		13,030
0	10,27+0,38+0,91+0,36+1,11	13,0300
363. KNR 2-17W 0138-01		
Kratki wentylacyjne 400x200		
Jednostka: szt.		2,000
0	1+1	2,0000
364. KNR 2-17W 0138-01		
Kratki wentylacyjne 200x100		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
365. KNR 2-17W 0131-04		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS120 o śr. 400 mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
366. KNR 2-17W 0131-04		
Zawór odcinający DN400		
Jednostka: szt.		1,000
ZP-1	1	1,0000
Dział nr 2.18. W07		

Opis robót	Ilość robót
367. KNR 2-17W 0122-06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % Jednostka: m2	16,190
0	13,54+2,23+0,31+0,11
368. KNR 2-17W 0131-02 Zawór odcinający DN100 Jednostka: szt	8,000
ZP-1	8
369. KNR 2-17W 0131-02 Zawór odcinający DN125 Jednostka: szt	1,000
ZP-1	1
370. Kłapa rewizyjna RRD-21 Jednostka: szt.	1,000
0	1
371. KNR 2-17W 0208-01 Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm + podsrawa dachowa Jednostka: szt.	1,000
ODG1	1
Dział nr 2.19. W08	
372. KNR 2-17W 0208-01 Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm + podsrawa dachowa Jednostka: szt.	1,000
ODG1	1
373. KNR 2-17W 0122-06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % Jednostka: m2	11,150
0	8+2,7+0,1+0,32+0,03
374. KNR 2-17W 0210-01 Przewód elastyczny do d=100 Jednostka: szt.	11,000
0	8+3
375. KNR 2-17W 0131-02 Zawór odcinający DN100 Jednostka: szt	11,000
ZP-1	11
376. Kłapa rewizyjna RRD-21 Jednostka: szt.	3,000
0	1+2
Dział nr 2.20. W09	
377. KNR 2-17W 0208-01 Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm + podsrawa dachowa Jednostka: szt.	1,000
ODG1	1

Opis robót	Ilość robót
378. KNR 2-17W 0122-06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % Jednostka: m2	25,560
0	11,07+1,13+0,15+5,03+1,89+6,09+0,2
379. KNR 2-17W 0210-01 Przewód elastyczny do d=100 Jednostka: szt.	6,000
0	4+2
380. KNR 2-17W 0131-02 Zawór odcinający DN100 Jednostka: szt	9,000
ZP-1	9
381. Kłapa rewizyjna RRD-21 Jednostka: szt.	5,000
0	5
382. KNR 2-17W 0131-02 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 D=200 Jednostka: szt	4,000
0	1+1+1+1
Dział nr 2.21. W101310	
383. KNR 2-17W 0208-01 Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm + podsrawa dachowa Jednostka: szt.	1,000
ODG1	1
384. KNR 2-17W 0122-06 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 % Jednostka: m2	31,620
0	12,35+7,8+6,28+0,74+4,2+0,25
385. KNR 2-17W 0210-01 Przewód elastyczny do d=100 Jednostka: szt.	6,000
0	6
386. KNR 2-17W 0131-02 Zawór odcinający DN100 Jednostka: szt	9,000
ZP-1	9
387. Kłapa rewizyjna RRD-21 Jednostka: szt.	6,000
0	6
388. KNR 2-17W 0131-02 Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 D=200 Jednostka: szt	4,000
0	4
Dział nr 2.22. W1113101310	

Opis robót		Ilość robót
389. KNR 2-17W 0208-01		
Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm + podsrawa dachowa		
Jednostka: szt.		1,000
ODG1	1	1,0000
390. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m2		27,090
0	16,24+3,79+0,55+0,06+3,46+2,94+0,05	27,0900
391. KNR 2-17W 0210-01		
Przewód elastyczny do d=100		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
392.		
Kłapa rewizyjna RRD-21		
Jednostka: szt.		6,000
0	6	6,0000
393. KNR 2-17W 0131-02		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 D=200		
Jednostka: szt.		3,000
0	2+1	3,0000
394. KNR 2-17W 0130-04		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 400x200mm		
Jednostka: szt.		1,000
ZP-2	1	1,0000
395. KNR 2-17W 0130-04		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 300x300mm		
Jednostka: szt.		1,000
ZP-2	1	1,0000
396. KNR 2-17W 0138-01		
Kratki wentylacyjne 400x200		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
Dział nr 2.23. W12131013101310		
397. KNR 2-17W 0208-01		
Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm + podsrawa dachowa		
Jednostka: szt.		1,000
ODG1	1	1,0000
398. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m2		36,530
0	14,85+18,78+2,5+0,4	36,5300
399. KNR 2-17W 0210-01		
Przewód elastyczny do d=100		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
400.		
Kłapa rewizyjna RRD-21		
Jednostka: szt.		5,000
0	5	5,0000

Opis robót		Ilość robót
401. KNR 2-17W 0131-02		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 D=200		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
402. KNR 2-17W 0130-04		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 300x300mm		
Jednostka: szt.		1,000
ZP-2	1	1,0000
403.		
Kłapa rewizyjna RRD-18		
Jednostka: szt.		7,000
0	7	7,0000
404. KNR 2-17W 0131-02		
Zawór odcinający DN100		
Jednostka: szt.		8,000
0	1+7	8,0000
405. KNR 2-17W 0131-02		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca 160mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
Dział nr 2.24. W13		
406. KNR 2-17W 0208-01		
Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm + podsrawa dachowa		
Jednostka: szt.		1,000
ODG1	1	1,0000
407. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m2		25,380
0	17,15+0,13+3,2+0,06+2,11+0,39+0,08+0,15+2,11	25,3800
408. KNR 2-17W 0131-02		
Zawór odcinający DN100		
Jednostka: szt.		10,000
0	10	10,0000
409. KNR 2-17W 0130-04		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 400x200mm		
Jednostka: szt.		1,000
ZP-2	1	1,0000
410. KNR 2-17W 0210-01		
Przewód elastyczny do d=100		
Jednostka: szt.		12,000
0	5+7	12,0000
411.		
Kłapa rewizyjna RRD-21		
Jednostka: szt.		2,000
0	2	2,0000
Dział nr 2.25. W14		

Opis robót		Ilość robót
412. KNR 2-17W 0208-01		
Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego do 160 mm + podsrawa dachowa		
Jednostka: szt.		1,000
ODG1	1	1,0000
413. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m2		3,170
0	2,71+0,23+0,18+0,05	3,1700
414. KNR 2-17W 0210-01		
Przewód elastyczny do d=100		
Jednostka: szt.		5,000
0	5	5,0000
415. KNR 2-17W 0131-02		
Zawór odcinający 100		
Jednostka: szt		2,000
0	2	2,0000
416. KNR 2-17W 0131-01		
Zawór odcinający 80		
Jednostka: szt.		3,000
0	3	3,0000
Dział nr 2.26. W151310		
417. KNR 2-17W 0144-01		
Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. do 200 mm + podstawa dachowa		
Jednostka: szt.		1,000
ODG1	1	1,0000
418. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m2		2,890
0	2,86+0,03	2,8900
419. KNR 2-17W 0204-01		
Wentylatory łazienkowe D-100		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
Dział nr 2.27. W1613101310		
420. KNR 2-17W 0144-01		
Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. do 200 mm + podstawa dachowa		
Jednostka: szt.		1,000
ODG1	1	1,0000
421. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m2		3,060
0	3,06	3,0600
422. KNR 2-17W 0204-01		
Wentylatory łazienkowe D-100		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000

Opis robót	Ilość robót
Dział nr 2.28. W17	
423. KNR 2-17W 0208-01	
Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm + podsrawa dachowa	
Jednostka: szt. 1,000	
ODG1	1
1,0000	
424. KNR 2-17W 0122-06	
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %	
Jednostka: m2 6,530	
0	6,53
6,5300	
425. KNR 2-17W 0130-04	
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 400x200mm	
Jednostka: szt. 1,000	
ZP-2	1
1,0000	
426.	
Kłapa rewizyjna RRD-21	
Jednostka: szt. 3,000	
0	3
3,0000	
427. KNR 2-17W 0138-01	
Kratki wentylacyjne 400x200	
Jednostka: szt. 1,000	
0	1
1,0000	
Dział nr 2.29. W18	
428. KNR 2-17W 0208-01	
Wentylatory dachowe o średnicy otworu ssącego 250 mm + podsrawa dachowa	
Jednostka: szt. 1,000	
0	1
1,0000	
429. KNR 2-17W 0122-06	
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %	
Jednostka: m2 25,830	
0	27,34-1,51
25,8300	
430. KNR 2-17W 0101-04	
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I (z udziałem kształtek do 35%)	
Jednostka: m2 1,510	
0	0,27+1,24
1,5100	
431.	
Kłapa rewizyjna RRD-21	
Jednostka: szt. 5,000	
0	5
5,0000	
432. KNR 2-17W 0138-01	
Kratki wentylacyjne 400x300	
Jednostka: szt. 1,000	
0	1
1,0000	
433. KNR 2-17W 0131-02	
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 D=250	
Jednostka: szt. 4,000	
0	1+1+1+1
4,0000	

Opis robót		Ilość robót
434. KNR 2-17W 0130-04		
Przeciwpożarowa kłapa odcinająca EIS 120 400x300mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
Dział nr 2.30. W19		
435. KNR 2-17W 0144-01		
Wywietrzaki dachowe kołowe o śr. do 200 mm + podstawa dachowa		
Jednostka: szt.		1,000
ODG1	1	1,0000
436. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m2		0,740
0	0,74	0,7400
437. KNR 2-17W 0140-02		
Anemostaty kołowe o śr. 200 mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
Dział nr 2.31. W20		
438. KNR 2-17W 0144-01		
Wywietrzaki dachowe kołowe o śr. do 200 mm + podstawa dachowa		
Jednostka: szt.		1,000
ODG1	1	1,0000
439. KNR 2-17W 0122-06		
Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 35 %		
Jednostka: m2		0,740
0	0,74	0,7400
440. KNR 2-17W 0140-02		
Anemostaty kołowe o śr. 200 mm		
Jednostka: szt.		1,000
0	1	1,0000
Dział nr 2.32. Materiały pozostałe		
441. KNR 2-17W 0102-04		
PŁYTA OGNIOODPORNIA EI60		
Jednostka: m2		50,000
0	50	50,0000
442. KNR 2-16W 0308-06		
Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm matami z wełny mineralnej		
Jednostka: m2		550,000
0	550	550,0000
443. KNR 2-16W 0308-06		
Mata izolacyjna 10mm		
Jednostka: m2		2300,000
0	2300	2300,0000

Opis robót		Ilość robót
444. KNR 2-16W 0601-10 Płaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej na powierzchniach płaskich bez względu na wielkość Jednostka: m2		600,000
0	600	600,0000
445. KNR 2-16W 0601-10 Płaszcz ochronny - POWŁOKA (zgodnie z opisem) Jednostka: m2		10,000
0	10	10,0000
446. KNR INSTAL 0301-02 Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.12.7mm Jednostka: m		40,000
0	40	40,0000
447. KNR INSTAL 0301-01 Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.6,35mm Jednostka: m		40,000
0	40	40,0000
448. Czynnik chłodniczy Jednostka: kg		50,000
0	50	50,0000
449. Rozruch instalacji, protokoły uruchomienia szkolenie obsługi Jednostka: kpl		1,000
0	1	1,0000