

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa zespołu budynków Ośrodka Sportowego - Budynek Klubowy
ADRES INWESTYCJI : Brzeg, ul. Sportowa, Kusocińskiego
INWESTOR :
ADRES INWESTORA :
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Halina Lentra
DATA OPRACOWANIA : 21.04.2009

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.04.2009

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Brzeg -Budynek klubowy					
1 Instalacja wodociągowa					
1	KNR-W 2-15 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 2-15 0105-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1		43.50	m	43.500	
				RAZEM	43.500
3	KNR-W 2-15 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1		6.50	m	6.500	
				RAZEM	6.500
4	KNR-W 2-15 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1		14.50	m	14.500	
				RAZEM	14.500
5	KNR-W 2-15 0404-04	Rury polipropylenu PP-3 PN20 dn 40x6,7 mm np firmy Wavin	m		
d.1		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNR-W 2-15 0404-03	Rury polipropylenu PP-3 PN20 dn 32x5,4 mm np firmy Wavin	m		
d.1		60.50	m	60.500	
				RAZEM	60.500
7	KNR-W 2-15 0404-02	Rury polipropylenu PP-3 PN20 dn 25x4,2 mm np firmy Wavin	m		
d.1		73.50	m	73.500	
				RAZEM	73.500
8	KNR-W 2-15 0404-01	Rury polipropylenu PP-3 PN20 dn 20x3,4 mm np firmy Wavin	m		
d.1		82.50	m	82.500	
				RAZEM	82.500
9	KNR-W 2-15 0404-04	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 40x6,7 mm np firmy Wavin	m		
d.1		39.0	m	39.000	
				RAZEM	39.000
10	KNR-W 2-15 0404-03	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 32x5,4 mm np firmy Wavin	m		
d.1		68.50	m	68.500	
				RAZEM	68.500
11	KNR-W 2-15 0404-02	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 25x4,2 mm np firmy Wavin	m		
d.1		105.50	m	105.500	
				RAZEM	105.500
12	KNR-W 2-15 0404-01	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 20x3,4 mm np firmy Wavin	m		
d.1		122.0	m	122.000	
				RAZEM	122.000
13	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.1		621.50	m	621.500	
				RAZEM	621.500
14	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1		58.0	m	58.000	
				RAZEM	58.000
15	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1		563.50	m	563.500	
				RAZEM	563.500
16	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
d.1		33.0	m	33.000	
				RAZEM	33.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm 36.50	m m	36.500	
				RAZEM	36.500
18	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm 20.0	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
19	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm 12.0	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
20	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 33.50	m m	33.500	
				RAZEM	33.500
21	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 66.50	m m	66.500	
				RAZEM	66.500
22	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 39.0	m m	39.000	
				RAZEM	39.000
23	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 32.50	m m	32.500	
				RAZEM	32.500
24	KNR 2-15 0409-03	Zawory żeliwne kołnierkowe o śr.50 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. 32 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. 25 mm 5.0	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
27	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. 20 mm 14.0	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
28	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociagowych o śr. 15 mm 14.0	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
29	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe kulowe do płuczek ustępowych o śr. 15 mm 19.0	szt. szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
30	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr. 15 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 35.0	szt. szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
33	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		17.0	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
34	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
d.1		13.0	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
35	KNR-W 2-15 0116-08	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.1		68.0	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
36	KNR-W 2-15 0138-01 + KNR-W 2-15 0142-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
d.1		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-15 0115-03	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom.100 mm	m		
d.1		2.10	m	2.100	
				RAZEM	2.100
2 Przyłącze kanalizacji sanitarnej					
39	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³		
d.2		12.24	m ³	12.240	
				RAZEM	12.240
40	KNR 2-01 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - rurociągi	m ³		
d.2		8.89	m ³	8.890	
				RAZEM	8.890
41	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2		8.89	m ³	8.890	
				RAZEM	8.890
42	KNR 4-01 0108-06 + KNR 4-01 0108-08	Wywóz nadmiernej ziemi samochodami samowyladowczymi i z odległości 15 km	m ³		
d.2		3.35	m ³	3.350	
				RAZEM	3.350
43	KNR 2-18 0501-01	Podsypka z piasku gr.10 cm	m ²		
d.2		8.16	m ²	8.160	
				RAZEM	8.160
44	KNR 2-01 0320-01	Obsypka piaskiem gr.15 cm ponad wierzch rury	m ³		
d.2		2.33	m ³	2.330	
				RAZEM	2.330
45	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie obsypki ubijakami mechanicznymi	m ³		
d.2		2.33	m ³	2.330	
				RAZEM	2.330
46	KNR 4-01 0108-06 + KNR 4-01 0108-08	Przywóz piasku do podsypki i obsypki samochodami samowyladowczymi i z odległości 15 km	m ³		
d.2		0,82+2,33=3,15	m ³	3.150	
				RAZEM	3.150
47	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2		10.20	m	10.200	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.200
48	KNR 2-18 d.2 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.do 160 mm	m		
		10.20	m	10.200	
				RAZEM	10.200
3 Kanalizacja sanitarna					
49	KNR 4-01 d.3 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m ³		
		76.74	m ³	76.740	
				RAZEM	76.740
50	KNR 4-01 d.3 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie ziemią z ukopów	m ³		
		74.82	m ³	74.820	
				RAZEM	74.820
51	KNR-W 2- d.3 15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		90.0	m	90.000	
				RAZEM	90.000
52	KNR-W 2- d.3 15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		64.50	m	64.500	
				RAZEM	64.500
53	KNR 2-15 d.3 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		60.0	m	60.000	
				RAZEM	60.000
54	KNR 2-15 d.3 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		12.50	m	12.500	
				RAZEM	12.500
55	KNR 2-15 d.3 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		33.0	m	33.000	
				RAZEM	33.000
56	KNR-W 2- d.3 15 0110-05	Rurociągi z PVC o śr. 50 mm łączone metodą klejenia	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR 2-15 d.3 0209-06	Rury wywiewne z PVC dn 110/160	szt.		
		15.0	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
58	KNR 2-15 d.3 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		14.0	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
59	KNR 2-15 d.3 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 2-15 d.3 0220-04	Montaż zlewu na ścianie	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 2-15 d.3 0220-04	Montaż zlewozmywak 2-kom. z ociekaczem na ścianie	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNR 2-15 d.3 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
		34.0	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
63	KNR 2-15 d.3 0221-02	Montaż umywalk porcelanowych z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
64	KNR 2-15 d.3 0223-02	Montaż brodzików natryskowych	kpl.		
		17.0	kpl.	17.000	
				RAZEM	17.000
65	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0102-01	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane przy ścianie	kpl.		
		14.0	kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
66	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		13.0	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
67	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych z poręczami Wc łukowymi o dł.85 cm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 2-15 d.3 0224-03	Montaż ustępów 'kompakt'	kpl.		
		5.0	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
69	KNR 2-15 d.3 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		
		5.0	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
70	KNR-W 2- d.3 15 0218-01	Wpusty ściekowe z PVC o śr. 50 mm z kratką ze stali nierdzewnej	szt.		
		13.0	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
71	KNR 2-15 d.3 0208-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		19.0	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
72	KNR 2-15 d.3 0205-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	m		
		77.0	m	77.000	
				RAZEM	77.000
73	KNR 2-18 d.3 0626-01 + KNR 2-18 0626-05	Studzienka schładzająca dn 800 mm H=0,8 m	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
74	KNR 7-07 d.3 0107-01	Montaż pompy zatapialnej np KP-150 Grundfos	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 2-19 d.3 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		1.60	m	1.600	
				RAZEM	1.600
4 Przyłącze kanalizacji deszczowej i wewnętrzna kanalizacja deszczowa					
76	KNR 2-01 d.4 0317-02	Wykopy liniowe pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m	m ³		
		2.60	m ³	2.600	
				RAZEM	2.600
77	KNR 2-01 d.4 0320-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - rurociągi	m ³		
		1.78	m ³	1.780	
				RAZEM	1.780
78	KNR 2-01 d.4 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		1.78	m ³	1.780	
				RAZEM	1.780

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
79	KNR 2-18 d.4 0501-01	Podsypka z piasku gr.10 cm	m ²		
		2.0	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR 2-01 d.4 0320-01	Obsypka piaskiem gr.15 cm ponad wierzch rury	m ³		
		0.57	m ³	0.570	
				RAZEM	0.570
81	KNR 2-01 d.4 0236-01	Zagęszczanie obsypki ubijakami mechanicznymi	m ³		
		0.57	m ³	0.570	
				RAZEM	0.570
82	KNR 4-01 d.4 0108-06 + KNR 4-01 0108-08	Przywóz piasku do podsypki i obsypki samochodami samowyładowczymi i z odległości 15 km 0,20+0,62=0,82	m ³		
		0.77	m ³	0.770	
				RAZEM	0.770
83	KNR-W 2- d.4 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2.50	m	2.500	
				RAZEM	2.500
84	KNR 2-18 d.4 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.do 160 mm	m		
		2.50	m	2.500	
				RAZEM	2.500
85	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0306-03	Wpusty polietylenowe dachowe o śr. zewn. 50 mm	szt.		
		12.0	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
86	KNR-W 2- d.4 15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne zewn.o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		34.0	m	34.000	
				RAZEM	34.000
87	KNR-W 2- d.4 15 0208-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne zewn. o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		40.0	m	40.000	
				RAZEM	40.000
88	KNR-W 2- d.4 15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 2-19 d.4 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
		0.80	m	0.800	
				RAZEM	0.800
5 Instalacja centralnego ogrzewania - ogrzewanie grzejnikowe					
90	KNR-W 2- d.5 15 0404-04	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 40x6,7 mm np firmy Wavin	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
91	KNR-W 2- d.5 15 0404-03	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 32x5,4 mm np firmy Wavin	m		
		170.0	m	170.000	
				RAZEM	170.000
92	KNR-W 2- d.5 15 0404-02	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 25x4,2 mm np firmy Wavin	m		
		160.0	m	160.000	
				RAZEM	160.000
93	KNR-W 2- d.5 15 0404-01	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 16x2,7 mm np firmy Wavin	m		
		1230.0	m	1230.000	
				RAZEM	1230.000
94	KNR-W 2- d.5 15 0128-02	Płukanie instalacji c.o w budynkach niemieszkalnych	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1563.0	m	1563.000	
				RAZEM	1563.000
95	KNR-W 2- d.5 15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.0	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR-W 2- d.5 15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 1563.0	m m	1563.000	
				RAZEM	1563.000
97	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 3.0	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
98	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 170.0	m m	170.000	
				RAZEM	170.000
99	KNR 0-34 d.5 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 160.0	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
100	KNR-W 2- d.5 15 0411-03	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. 25 mm 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
101	KNR-W 2- d.5 15 0411-02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. 20 mm 4.0	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNR-W 2- d.5 15 0411-03	Zawory regulacyjne TA Hydroniec serii STAD dn 25 mm 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
103	KNR-W 2- d.5 15 0411-02	Zawory regulacyjne TA Hydroniec serii STAD dn 20 mm 4.0	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
104	KNR-W 2- d.5 15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWN-2 do instalacji c.o. o 5 obwodach 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNR-W 2- d.5 15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami typu SWN-2 do instalacji c.o. o 6 obwodach 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNR-W 2- d.5 15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWN-3 do instalacji c.o. o 7 obwodach 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR-W 2- d.5 15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWN-3 do instalacji c.o. o 10 obwodach 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2- d.5 15 0418-05	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo C22-600/0,40 13.0	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
109	KNR-W 2- d.5 15 0418-05	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo C22-600/0,60 27.0	szt. szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
110	KNR-W 2- d.5 15 0418-05	Grzejnik stalowy płytowy typu Purmo C22-600/0,80 4.0	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
111	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe typu GŁ-0 Instal-Projekt z zaworem grzejnikowym 7.0	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
112	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. 16 mm do grzejników z zaworami odcinającymi RLV-KS15 np.Dannfos 44.0	kpl. kpl.	44.000	
				RAZEM	44.000
113	KNR 2-15 0415-01	Głowica termostatyczna RTD DN 15 mm do zaworów grzejnikowych (bez klata schodowej) 51.0	szt. szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
114	KNR 2-15 0408-01	zaworami odcinającymi RLV-KS15 np.Dannfos 7.0	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
115	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 51.0	urz. urz.	51.000	
				RAZEM	51.000
6 Instalacja centralnego ogrzewania - ogrzewanie podłogowe					
116	KNR-W 2-15 0404-02	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 25x4,2 mm np firmy Wavin 82.0	m m	82.000	
				RAZEM	82.000
117	KNR-W 2-15 0404-01	Rury polipropylenu STABI PN20 dn 16x2,7 mm np firmy Wavin 1725.0	m m	1725.000	
				RAZEM	1725.000
118	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji c.o w budynkach niemieszkalnych 1725.0	m m	1725.000	
				RAZEM	1725.000
119	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.0	próba próba	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 1807.0	m m	1807.000	
				RAZEM	1807.000
121	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm 82.0	m m	82.000	
				RAZEM	82.000
122	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. 25 mm 4.0	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
123	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami typu SWN-1 do instalacji c.o. o 4 obwodach 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
124	KNR-W 2-15 0411-06 - analogia	Zestaw mieszajaco-pompowy do ogrzewania podłogowego 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7 Instalacja ciepła technologicznego + kurtyny powietrza					
125	KNR 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 36.0	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
126	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 10.0	m m	10.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
127	KNR 2-15 d.7 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 133.0	m m	133.000	
				RAZEM	133.000
128	KNR 2-15 d.7 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 32.0	m m	32.000	
				RAZEM	32.000
129	KNR 2-15 d.7 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 16.0	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
130	KNR-W 2- d.7 15 0128-02	Płukanie instalacji c.o z rur stalowych 227.0	m m	227.000	
				RAZEM	227.000
131	KNR 2-15 d.7 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych 227.0	m m	227.000	
				RAZEM	227.000
132	KNR 7-12 d.7 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 31.19	m ² m ²	31.190	
				RAZEM	31.190
133	KNR 7-12 d.7 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów od śr.65-125 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 7.34	m ² m ²	7.340	
				RAZEM	7.340
134	KNR 7-12 d.7 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 50 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 23.85	m ² m ²	23.850	
				RAZEM	23.850
135	KNR 7-12 d.7 0208-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów od śr.65-125 mm 7.34	m ² m ²	7.340	
				RAZEM	7.340
136	KNR 7-12 d.7 0208-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania i podkładowymi ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 23.85	m ² m ²	23.850	
				RAZEM	23.850
137	KNR 7-12 d.7 0210-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów od śr.65-125 mm 7.34	m ² m ²	7.340	
				RAZEM	7.340
138	KNR 7-12 d.7 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 23.85	m ² m ²	23.850	
				RAZEM	23.850
139	KNR 2-16 d.7 0306-03	Izolacja rurociągów DN.65 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczu z folii PCV gr.25 mm 36.0	m ² m ²	36.000	
				RAZEM	36.000
140	KNR 2-16 d.7 0306-02	Izolacja rurociągów DN.50 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczu z folii PCV gr.25 mm 10.0	m ² m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
141	KNR 2-16 d.7 0306-02	Izolacja rurociągów DN.40 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczu z folii PCV gr.25 mm 133.0	m ² m ²	133.000	
				RAZEM	133.000
142	KNR 2-16 d.7 0306-01	Izolacja rurociągów DN.32 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczu z folii PCV gr.25 mm 32.0	m ² m ²	32.000	
				RAZEM	32.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
143	KNR 2-16 d.7 0306-01	Izolacja rurociągów DN.25 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczu z folii PCV gr.25 mm 16.0	m ² m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
144	KNR 2-15 d.7 0408-04	Zawór przelotowy kulowy dn 40 mm 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
145	KNR 2-15 d.7 0408-04	Zawór przelotowy kulowy dn 32 mm 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNR 2-15 d.7 0408-03	Zawór przelotowy kulowy dn 25 mm 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
147	KNR 2-15 d.7 0408-04	Zawór przelotowy kulowy dn 40 mm z kurkiem spustowym 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
148	KNR 2-15 d.7 0408-04	Zawór przelotowy kulowy dn 32 mm z kurkiem sputowym 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNR 2-15 d.7 0408-03	Zawór przelotowy kulowy dn 25 mm z kurkiem sputowym 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
150	KNR 2-15 d.7 0408-04	Montaż zaworu trójdrogowego dn 40 mm (zawór trójdrogowy w zestawie z centralą) 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
151	KNR 2-15 d.7 0408-04	Montaż zaworu trójdrogowego dn 32 mm (zawór trójdrogowy w zestawie z centralą) 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
152	KNR 2-15 d.7 0408-03	Montaż zaworu trójdrogowego dn 25 mm (zawór trójdrogowy w zestawie z kurtyną powietrza) 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
153	KNR 2-15 d.7 0408-01	Automatyczny zawór odpowietrzający dn 15 mm z zaworem odcinającym kulowym 6.0	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
154	KNR 2-17 d.7 0321-03	Kurtyna powietrza Juvent typ KP/Dp, L=2200m ³ /h, Q=9,0kW, N=0, 19W, L=1,7 m, 80/60C- np Juventkurtyny Juventu KP/Dp d1,71 L=2200m ³ /h 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8 Kotłownia gazowa					
155	KNR-W 2- d.8 15 0503-0	Dostawa i montaż kotła gazowego niskotemperaturowy firmy De Dietrich typ GT339/II o mocy Q = 250 kW z palnikiem gazowym nadmuchowym G303-5S i regulatorem Diematic-m3 1.0	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR-W 2- d.8 15 0507-01	Dostawa i montaż podgrzewacza pojemnościowego firmy De Dietrich typ B800 1.0	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR 7-07 d.8 0102-01	Dostawa i montaż pompy Grundfos MagnaD 50-60F, 1x230V - kocioł 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR 7-07 d.8 0102-01	Dostawa i montaż pompy Grundfos Magna 25-100, 1x230V - instal.c.o 1.0	kpl. kpl.	1.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
159 d.8	KNR 7-07 0102-01	Dostawa i montaż pompy Grundfos Magna 32-120, 1x230V - wentylacja 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.8	KNR 7-07 0102-01	Dostawa i montaż pompy Grundfos Magna 32-100, 1x230V - instalacja c.w.u 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.8	KNR 7-07 0102-01	Dostawa i montaż pompy Grundfos Magna 32-100, 1x230V - instalacja podłogowa 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
162 d.8	KNR 7-07 0102-01	Dostawa i montaż pompy Grundfos UPE25-60, 1x230V - cyrkulacja 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
163 d.8	KNR-W 2- 15 0509-02	Dostawa i montaż naczynia wzbiorczego przeponowego firmy Reflex typ N 200 , PN6 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
164 d.8	KNR-W 2- 15 0511-01 - analogia	Dostawa i montaż zmiększacza firmy BWT typ Bewamat-25 + filtr wstępny PN16 BWT 3/4" 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
165 d.8	KNR-W 2- 15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa firmy SYR typ1915 dn 32 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.8	KNR-W 2- 15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa firmy SYR typ2115 dn 20 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167 d.8	KNR-W 2- 15 0526-02 - analogia	Zabezpieczenie przed brakiem wody SYR 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168 d.8	KNR 2-15 0409-02	Zawór 3-dr DR32 GFLA z siłownikiem VMM20 Honowell 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169 d.8	KNR 2-15 0409-01	Zawór 3-dr DR20 GFLA z siłownikiem VMM20 Honowell 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170 d.8	KNR 2-15 0407-04	Filtroodmulnik firmy TERMEN typ FOM dn 65 mm PN16 I 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.8	KNR-W 2- 15 0130-01	Zawory uzupełniający dn 20 mm 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
172 d.8	KNR-W 2- 15 0130-02	Zawory kulowe o śr. 20 mm ze złączą do węża 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
173 d.8	KNR-W 2- 15 0530-04	Manometry M160, 0-0,6 MPa montowane wraz z wykonaniem tulei i kurkiem manometrycznym 10.0	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
174 d.8	KNR-W 2- 15 0530-03	Termometry tech. prosty 0-100oC montowane wraz z wykonaniem tulei 8.0	szt. szt.	8.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.000
175	KNR 2-15 d.8 0409-04	Przepustnica PN6 ARI ZESA dn 65 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
176	KNR 2-15 d.8 0409-03	Przepustnica PN6 ARI ZESA dn 40 mm	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
177	KNR 2-15 d.8 0409-02	Przepustnica PN6 ARI ZESA dn 25 mm	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
178	KNR 2-15 d.8 0408-03	Zawór EUROWEDI PN16 dn 25 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
179	KNR 2-15 d.8 0408-01	Zawór EUROWEDI PN16 dn 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR 2-15 d.8 0409-04	Zawór zwrotny PN6 dn 65 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
181	KNR 2-15 d.8 0409-03	Zawór zwrotny PN6 dn 40 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
182	KNR 2-15 d.8 0409-02	Zawór zwrotny PN6 dn 32 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
183	KNR 2-15 d.8 0409-02	Zawór zwrotny PN6 dn 25 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
184	KNR 2-15 d.8 0409-01	Zawór zwrotny PN6 dn 15 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
185	KNR 2-15 d.8 0408-04	Zawór kulowy PN16 dn 40 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
186	KNR 2-15 d.8 0408-03	Zawór kulowy PN16 dn 25 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
187	KNR 2-15 d.8 0408-02	Zawór kulowy PN16 dn 20 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
188	KNR 2-15 d.8 0408-01	Automatyczny odpowietrznik z zaworem kulowym dn 15 mm	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
189	KNR 2-15 d.8 0118-01	Dostawa i montaż wodomierza skrzydełkowego do wody zimnej firmy PoWoGaz typ JS-1,5, dn 15 mm, PN16 z łącznikami	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
190	KNR 2-15 d.8 0408-03	Filtr siatkowy dn 25 PN16	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
191	KNR 2-15 d.8 0408-04	Filtr siatkowy dn 40 PN16	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNR 2-15 d.8 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr.125 mm	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
193	KNR 2-15 d.8 0508-01	Neutralizator skroplin typ NSK 15 firmy MK	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
194	Kalkulacja d.8 własna	Dostawa i montaż komina stalowego dwupłaszczyznowego dn 200/ 300 mm H=8,0 m	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	Kalkulacja d.8 własna	Dostawa i montaż stalowego dwupłaszczyznowego czopucha dn 200/300 mm L=1,5m	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
196	KNR 2-17 d.8 0122-02	Przewód wentylacji wywiewnej z blachy stalowej o śr.200 mm	m ²		
		5.50	m ²	5.500	
				RAZEM	5.500
197	KNR 2-17 d.8 0140-02 - analogia	Kratka wentylacyjna dn 200 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
198	KNR 2-17 d.8 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne 400x350 mm	m ²		
		5.0	m ²	5.000	
				RAZEM	5.000
199	KNR 2-17 d.8 0138-04	Kratki wentylacyjne nawiewna 350x400 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
200	KNR 2-15 d.8 0403-05	Rurociągi z rur stalowych bez szwu o śr.65 mm o połączeniach spawa- nych na ścianach budynku	m		
		18.0	m	18.000	
				RAZEM	18.000
201	KNR 2-15 d.8 0403-04	Rurociągi z rur stalowych bez szwu o śr.40 mm o połączeniach spawa- nych na ścianach budynku	m		
		18.0	m	18.000	
				RAZEM	18.000
202	KNR 2-15 d.8 0403-03	Rurociągi z rur stalowych bez szwu o śr.25 mm o połączeniach spawa- nych na ścianach budynku	m		
		20.0	m	20.000	
				RAZEM	20.000
203	KNR-W 2- d.8 15 0128-01	Płukanie instalacji w kotłowni w budynkach mieszkalnych	m		
		56.0	m	56.000	
				RAZEM	56.000
204	KNR-W 2- d.8 15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach	m		
		56.0	m	56.000	
				RAZEM	56.000
205	KNR 7-12 d.8 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		7.58	m ²	7.580	
				RAZEM	7.580
206	KNR 7-12 d.8 0104-05	Czyszczenie przez młotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.65 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.67	m ²	3.670	
				RAZEM	3.670

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
207	KNR 7-12 d.8 0104-04	Czyszczenie przez młotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 3.91	m ² m ²	 3.910	 RAZEM 3.910
208	KNR 7-12 d.8 0202-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.65 mm 3.67	m ² m ²	 3.670	 RAZEM 3.670
209	KNR 7-12 d.8 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 3.91	m ² m ²	 3.910	 RAZEM 3.910
210	KNR 7-12 d.8 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.65 mm 3.67	m ² m ²	 3.670	 RAZEM 3.670
211	KNR 7-12 d.8 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 3.91	m ² m ²	 3.910	 RAZEM 3.910
212	KNR 2-16 d.8 0306-03	Izolacja rurociągów DN.65 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczu z folii PCV gr.25 mm 6.12	m ² m ²	 6.120	 RAZEM 6.120
213	KNR 2-16 d.8 0306-02	Izolacja rurociągów DN.40 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczu z folii PCV gr.25 mm 5.40	m ² m ²	 5.400	 RAZEM 5.400
214	KNR 2-16 d.8 0306-01	Izolacja rurociągów DN.25 mm otulinami z wełny mineralnej z płaszczu z folii PCV gr.25 mm 4.32	m ² m ²	 4.320	 RAZEM 4.320
215	KNR 2-15 d.8 0103-05	Rurociagi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 40 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 8.0	m m	 8.000	 RAZEM 8.000
216	KNR 2-15 d.8 0103-03	Rurociagi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 6.50	m m	 6.500	 RAZEM 6.500
217	KNR 2-15 d.8 0103-02	Rurociagi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych 11.0	m m	 11.000	 RAZEM 11.000
218	KNR-W 2-15 d.8 0128-01	Płukanie instalacji w kotłowni w budynkach mieszkalnych 25.50	m m	 25.500	 RAZEM 25.500
219	KNR 2-15 d.8 0110-01	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) 25.50	m m	 25.500	 RAZEM 25.500
220	KNR 0-34 d.8 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 6.50	m m	 6.500	 RAZEM 6.500
221	KNR 0-34 d.8 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 6.50	m m	 6.500	 RAZEM 6.500
222	KNR-W 2-15 d.8 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi 1.0	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
9 Instalacja gazowa dla kotłowni gazowej					

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
223	KNR 2-15 d.9 0304-04	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6.0	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
224	KNR 2-15 d.9 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm 6.0	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
225	KNR 7-12 d.9 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów 1.22	m ² m ²	1.220	
				RAZEM	1.220
226	KNR 7-12 d.9 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.65 1.22	m ² m ²	1.220	
				RAZEM	1.220
227	KNR 7-12 d.9 0202-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.65 mm 1.22	m ² m ²	1.220	
				RAZEM	1.220
228	KNR 7-12 d.9 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.65 mm 1.22	m ² m ²	1.220	
				RAZEM	1.220
229	KNR-W 2-15 d.9 0312-06	Kurki gazowe przelotowe o śr. 65 mm o połączeniach gwintowanych 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
230	KNR-W 2-15 d.9 0312-07	Zawór odcinający z siłownikiem Mag-3 dn 65 mm zainstalowany w skrzynce gazowej z modułem alarmowym MD.2Z, dedektorem DEX-1, lampka sygnalizacyjną i syrena alarmową - GAZEX 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10 Wentylacja mechaniczna nawiewna - układ N1					
231	KNR 2-17 d.10 0322-01-analogia	Dostwa i montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej A40-10F, V=3240 m ³ /h, dp=350 Pa, Q=40kW, U=230/400, N=2,2 kW z króćcem elastycznym(2szt) i wyłącznikiem serwisowymGS-5 - np Rosenberg 1.0	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
232	KNR 2-17 d.10 0154-04	Tłumik akustyczny kanałowy TAP 11 AR 1000x300 mm, l=1000 mm - np Smay 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
233	KNR 2-17 d.10 0143-04	Ścienne czerpnia powietrza CWP 1400x400 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
234	KNR 2-17 d.10 0138-02	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 400x150 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods 6.0	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
235	KNR 2-17 d.10 0138-01	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 400x100 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
236	KNR 2-17 d.10 0138-01	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 300x150 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
237	KNR 2-17 d.10 0138-01	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 300x100 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
238	KNR 2-17 d.10 0138-01	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 150x100 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
239 d.10	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 200x100 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
240 d.10	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica regulacyjna wielopłaszczyznowa PS 600x200 mm, l=115 mm - np Smay 3.0	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
241 d.10	KNR 2-17 0320-09 - analogia	Dostawa i montaż kurtyny powietrza typu Windbox S 2000E, N=0, 37kW, 230V np Rosenberg 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
242 d.10	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 6.00	m ² m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
243 d.10	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 17.00	m ² m ²	17.000	
				RAZEM	17.000
244 d.10	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 19.80	m ² m ²	19.800	
				RAZEM	19.800
245 d.10	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 18.0	m ² m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
246 d.10	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 2.35	m ² m ²	2.350	
				RAZEM	2.350
247 d.10	KNR 2-17 tab.9904	Próby, rozruch i regulacja układu wentylacji mechanicznej 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	Wentylacja mechaniczna nawiewna - układ N2				
248 d.11	KNR 2-17 0322-01- analogia	Dostwa i montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej A40-10F, V=3240 m ³ /h, dp=370 Pa,Q=40kW, U=230/400, N=2,2 kW z króćcem elastycznym(2szt) i wyłącznikiem serwisowymGS-5 - np Rosenberg 1.0	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
249 d.11	KNR 2-17 0154-04	Tłumik akustyczny kanałowy TAP 11 AR 1000x300 mm, l=1000 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
250 d.11	KNR 2-17 0154-04	Tłumik akustyczny kanałowy TAP 11 AR 1000x300 mm, l=1500 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
251 d.11	KNR 2-17 0143-04	Ściennej czerpnia powietrza CWP 1400x400 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
252 d.11	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 400x150 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods 6.0	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
253 d.11	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 400x100 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
254 d.11	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 300x150 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods 2.0	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
255 d.11	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 300x100 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods 3.0	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
256 d.11	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 150x100 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods 2.0	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
257 d.11	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 200x100 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods 2.0	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
258 d.11	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica regulacyjna wielopłaszczyznowa PS 600x200 mm, l=115 mm - np Smay 3.0	szt. szt.	 3.000	 RAZEM 3.000
259 d.11	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 6.0	m ² m ²	 6.000	 RAZEM 6.000
260 d.11	KNR 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % 20.70	m ² m ²	 20.700	 RAZEM 20.700
261 d.11	KNR 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 15.70	m ² m ²	 15.700	 RAZEM 15.700
262 d.11	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 27.10	m ² m ²	 27.100	 RAZEM 27.100
263 d.11	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 6.50	m ² m ²	 6.500	 RAZEM 6.500
264 d.11	KNR 2-17 tab.990	Próby, rozruch i regulacja układu wentylacji mechanicznej 1.0	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
12 Wentylacja mechaniczna nawiewna - układ N3					
265 d.12	KNR 2-17 0322-01- analogia	Dostwa i montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej A40-07F, V=1800 m ³ /h, dp=250 Pa, Q=30kW, U=400V, N=1,85 kW z króćcem elastycznym(2szt) i wyłącznikiem serwisowymGS-5 - np Rosenberg 1.0	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
266 d.12	KNR 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny kanałowy TAP 11 AR 400x200 mm, l=1000 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
267 d.12	KNR 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny kanałowy TR dn125/dn225 mm, l=500 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
268 d.12	KNR 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny kanałowy TR dn180 mm, l=500 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
269 d.12	KNR 2-17 0143-04	Żaluzję ścienne z kierownicami stałymi CWM 900x400- np Smay 1.0	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
270	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 400x150 mm z przepustnicą regulacyjną - np Flakt Woods 4.0	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
271	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny typu Flex o średnicy 100 mm 4.80	m m	4.800	
				RAZEM	4.800
272	KNR 2-17 0136-01	Zawór nawiewny KE-125 mm - np Smay 6.0	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
273	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica regulacyjna wielopłaszczyznowa ALM 400x 200 mm, l=70 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
274	KNR 2-17 0134-01	Przepustnica regulacyjna wielopłaszczyznowa ALM 500x 200 mm, l=70 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
275	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 0.80	m ² m ²	0.800	
				RAZEM	0.800
276	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 11.20	m ² m ²	11.200	
				RAZEM	11.200
277	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % 13.40	m ² m ²	13.400	
				RAZEM	13.400
278	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 4.70	m ² m ²	4.700	
				RAZEM	4.700
279	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 7.50	m ² m ²	7.500	
				RAZEM	7.500
280	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 35 % 4.70	m ² m ²	4.700	
				RAZEM	4.700
281	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % 6.80	m ² m ²	6.800	
				RAZEM	6.800
282	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.100 mm - udział kształtek do 35 % 37.0	m ² m ²	37.000	
				RAZEM	37.000
283	KNR 2-17 tab.990	Próby, rozruch i regulacja układu wentylacji mechanicznej 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
13 Wentylacja mechaniczna nawiewna - układ N4					
284	KNR 2-17 0322-01- analogia	Dostwa i montaż centrali wentylacyjnej podwieszanej A20-07Q, V=2400 m ³ /h, dp=250 Pa, Q=31kWU=230/400, N=2,2 kW z króccem elastycznym(2szt) i wyłącznikiem serwisowymGS-2 - np Rosenberg 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
285	KNR 2-17 0154-04	Tłumik akustyczny kanałowy TAP 11 AR 600x250 mm, l=1000 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
286 d.13	KNR 2-17 0143-04	Żaluzję ściennie z kierownicami stałymi CWM 1000x500 - np Smay 1.0	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
287 d.13	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna nawiewna SV-2 400x200 mm z przepustnicą regulacyjną - np Fläkt Woods 6.0	szt. szt.	 6.000	 RAZEM 6.000
288 d.13	KNR 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 2.90	m ² m ²	 2.900	 RAZEM 2.900
289 d.13	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 20.20	m ² m ²	 20.200	 RAZEM 20.200
290 d.13	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 18.50	m ² m ²	 18.500	 RAZEM 18.500
291 d.13	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 3.80	m ² m ²	 3.800	 RAZEM 3.800
292 d.13	KNR 2-17 tab.990	Próby, rozruch i regulacja układu wentylacji mechanicznej 1.0	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
14 Wentylacja mechaniczna wywiewna - układ W1a					
293 d.14	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 200x100 mm -np Fläkt Woods 1.0	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
294 d.14	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 300x100 mm -np Fläkt Woods 5.0	szt. szt.	 5.000	 RAZEM 5.000
295 d.14	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 400x150 mm -np Fläkt Woods 2.0	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
296 d.14	KNR 2-17 0138-03	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 600x200 mm-np Fläkt Woods 1.0	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
297 d.14	KNR 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny kanałowy KD 600/300 mm, l=1000 mm - np Rosenberg 1.0	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
298 d.14	KNR 2-17 0205-03 - analogia	Wentylator kanałowy EKAE 280-4 V=2160 m ³ /h dp=250 Pa, N=1,25 kW, U=230 V z króćcem elastycznym(2szt) i wyłącznikiem MSE1 - np Rosenberg 1.0	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
299 d.14	KNR 2-17 0131-04- analogia	Kłapa zwrotna KZ dn 400 mm, l=200 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
300 d.14	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.400 mm, L=1000 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
301 d.14	KNR 2-17 0144-03	Wyrzutnia dachowa typ C Dn400/800 mm H=680 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
302 d.14	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 14.36	m ² m ²	14.360	
				RAZEM	14.360
303 d.14	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 25.20	m ² m ²	25.200	
				RAZEM	25.200
304 d.14	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 6.85	m ² m ²	6.850	
				RAZEM	6.850
305 d.14	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 2.80	m ² m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
306 d.14	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 % 1.33	m ² m ²	1.330	
				RAZEM	1.330
307 d.14	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.150 mm - udział kształtek do 35 % 1.35	m ² m ²	1.350	
				RAZEM	1.350
308 d.14	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.180 mm - udział kształtek do 55 % 1.0	m ² m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
309 d.14	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 55 % 4.10	m ² m ²	4.100	
				RAZEM	4.100
310 d.14	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 2.10	m ² m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
311 d.14	KNR 2-17 tab.990	Próby, rozruch i regulacja układu wentylacji mechanicznej 1.0	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 Wentylacja mechaniczna wywiewna - układ W2a					
312 d.15	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 200x100 mm -np Fläkt Woods 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
313 d.15	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 300x100 mm -np Fläkt Woods 5.0	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
314 d.15	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 400x150 mm -np Fläkt Woods 2.0	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
315 d.15	KNR 2-17 0138-03	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 600x200 mm-np Fläkt Woods 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
316 d.15	KNR 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny kanałowy KD 600/300 mm, l=1000 mm - np Rosenberg 1.0	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
317 d.15	KNR 2-17 0205-03 - anlogia	Wentylator kanałowy EKAE 280-4 V=2160 m3/h dp=250 Pa, N=1,25 kW, U=230 V z króćcem elastycznym(2szt) i wyłącznikiem MSE1 - np Rosenberg 1.0	szt. szt.	1.000	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
318 d.15	KNR 2-17 0131-04- analogia	Kłapa zwrotna KZ dn 400 mm, l=200 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
319 d.15	KNR 2-17 0149-04	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.400 mm, L=1000 mm - np Smay 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
320 d.15	KNR 2-17 0144-03	Wyrzutnia dachowa typ C Dn400/800 mm H=680 mm 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
321 d.15	KNR 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo- dzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 14.36	m ² m ²	 14.360	
				RAZEM	14.360
322 d.15	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo- dzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 25.20	m ² m ²	 25.200	
				RAZEM	25.200
323 d.15	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo- dzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 6.85	m ² m ²	 6.850	
				RAZEM	6.850
324 d.15	KNR 2-17 0101-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo- dzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 2.80	m ² m ²	 2.800	
				RAZEM	2.800
325 d.15	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 55 % 1.33	m ² m ²	 1.330	
				RAZEM	1.330
326 d.15	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.150 mm - udział kształtek do 35 % 1.35	m ² m ²	 1.350	
				RAZEM	1.350
327 d.15	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.180 mm - udział kształtek do 55 % 1.0	m ² m ²	 1.000	
				RAZEM	1.000
328 d.15	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.200 mm - udział kształtek do 55 % 4.10	m ² m ²	 4.100	
				RAZEM	4.100
329 d.15	KNR 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 2.10	m ² m ²	 2.100	
				RAZEM	2.100
330 d.15	KNR 2-17 tab.990	Próby, rozruch i regulacja układu wentylacji mechanicznej 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16 Wentylacja mechaniczna wywiewna - układ W 3					
331 d.16	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 300x150 mm -np Fläkt Woods 6.0	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
332 d.16	KNR 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny kanałowy KD 500x250 mm, l=1000 mm - np Ro- senberg 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
333 d.16	KNR 2-17 0205-03 - analogia	Wentylator kanałowy EKAE 225-4 V=1200 m3/h dp=200 Pa, N=0,49 kW, U=230 V z króćcem elastycznym(2szt) i wyłącznikiem MSE1 - np Rosenberg	szt.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
334 d.16	KNR 2-17 0130-02	Przepustnica regulacyjna ze sterowaniem ręcznym ALM 300x200 mm, l=70 mm - np Smay	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
335 d.16	KNR 2-17 0131-03	Kłapa zwrotna KZ dn 315 mm, l=200 mm - np Smay	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
336 d.16	KNR 2-17 0149-03	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.315 mm, L=1000 mm - np Smay	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
337 d.16	KNR 2-17 0144-03	Wyrzutnia dachowa typ C dn315/dn630 mm H=535 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
338 d.16	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo- dzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		0.85	m ²	0.850	
				RAZEM	0.850
339 d.16	KNR 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo- dzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		7.80	m ²	7.800	
				RAZEM	7.800
340 d.16	KNR 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo- dzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		10.70	m ²	10.700	
				RAZEM	10.700
341 d.16	KNR 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		0.50	m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
342 d.16	KNR 2-17 tab.990	Próby, rozruch i regulacja układu wentylacji mechanicznej	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 Wentylacja mechaniczna wywiewna - układ W4					
343 d.17	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 400x300 mm -np Fläkt Woods	szt.		
		4.0	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
344 d.17	KNR 2-17 0154-02	Tłumik akustyczny kanałowy TAP 11 AR 400x400 mm, l=1500 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
345 d.17	KNR 2-17 0322-01- analogia	Dostwa i montaż centrali wentylacyjnej wywiewnej dachowej Airbox S40-07Q, V=2400 m ³ /h, dp=200 Pa, U=230/400 V, f=50 Hz, I=2,0 A, P=0,75kW z króćcem elastycznym(2szt) i wyłącznikiem serwiso- wymGS-5 - np Rosenberg	kpl		
		1.0	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
346 d.17	KNR 2-17 0103-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo- dzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		10.0	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
347 d.17	KNR 2-17 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwo- dzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		6.90	m ²	6.900	
				RAZEM	6.900
348 d.17	KNR 2-17 tab.990	Próby, rozruch i regulacja układu wentylacji mechanicznej	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 Wentylacja mechaniczna wywiewna - układ W1b,W1c,W1d,W2b,W2c,W2d,W2e,W2f,Wt,W4b,W12					

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
349 d.18	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny KK - 125 - np Smay	szt.		
		8.0	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
350 d.18	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny KK - 80 - np Smay	szt.		
		6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
351 d.18	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny typu Flex o średnicy 150 mm	m		
		1.30	m	1.300	
				RAZEM	1.300
352 d.18	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny typu Flex o średnicy 125 mm	m		
		2.20	m	2.200	
				RAZEM	2.200
353 d.18	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny typu Flex o średnicy 100 mm	m		
		1.30	m	1.300	
				RAZEM	1.300
354 d.18	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny typu Flex o średnicy 80 mm	m		
		7.40	m	7.400	
				RAZEM	7.400
355 d.18	KNR 2-17 0138-02	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 400x150 mm -np Fläkt Woods	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
356 d.18	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna wywiewna SV-1 300x100 mm -np Fläkt Woods	szt.		
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
357 d.18	KNR 2-17 0154-01	Tłumik akustyczny kanałowy RSD dn200/dn310 mm, l=1100 mm - np Rosenberg	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
358 d.18	Kalkulacja własna	Łuk wyrzutowy KDW dn 200 mm	szt		
		4.0	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
359 d.18	Kalkulacja własna	Łuk wyrzutowy KDW dn 150 mm	szt		
		3.0	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
360 d.18	Kalkulacja własna	Łuk wyrzutowy KDW dn 100 mm	szt		
		4.0	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
361 d.18	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy R 150L V=290 m3/h,dp=180 Pa, U=230 V, N=0, 11 kW, d1/D=200/340 mm z obejmą montażową i przepustnicą zwrotną - np Rosenberg	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
362 d.18	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy R 200 V=500 m3/h,dp=180 Pa, U=230 V, N=0, 12 kW, d1/D=200/340 mm z obejmą montażową i przepustnicą zwrotną - np Rosenberg	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
363 d.18	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy R 200L V=450 m3/h,dp=200 Pa, U=230 V, N=0, 17 kW, d1/D=200/340 mm z obejmą montażową i przepustnicą zwrotną - np Rosenberg	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
364 d.18	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy R 250L V=540 m3/h,dp=200 Pa, U=230 V, N=0, 16 kW, d1/D=250/340 mm z obejmą montażową i przepustnicą zwrotną - np Rosenberg	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
365 d.18	KNR 2-17 0205-01- analogia	Wentylator łazienkowy z klapą zwrotną Silent 100, V=30 m3/h, U=230V, N=0,008 kW - np Venture Industries 3.0	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
366 d.18	KNR 2-17 0205-01- analogia	Wentylator łazienkowy z klapą zwrotną Silent 100, V=60 m3/h, U=230V, N=0,008 kW - np Venture Industries 1.0	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
367 d.18	KNR 2-17 0205-01- analogia	Wentylator łazienkowy z klapą zwrotną Silent 300 Plus i opóźnieniem czsowym,, V=120 m3/h, U=230V, N=0,029 kW - np Venture Industries 2.0	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
368 d.18	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % 9.20	m ² m ²	 9.200	
				RAZEM	9.200
369 d.18	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.125 mm - udział kształtek do 35 % 0.80	m ² m ²	 0.800	
				RAZEM	0.800
370 d.18	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.150 mm - udział kształtek do 35 % 5.70	m ² m ²	 5.700	
				RAZEM	5.700
371 d.18	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm - udział kształtek do 55 % 1.0	m ² m ²	 1.000	
				RAZEM	1.000
372 d.18	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.180 mm - udział kształtek do 55 % 13.90	m ² m ²	 13.900	
				RAZEM	13.900
373 d.18	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 42.50	m ² m ²	 42.500	
				RAZEM	42.500
374 d.18	KNR 2-17 tab.990	Próby, rozruch i regulacja układu wentylacji mechanicznej 1.0	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
		19 Wentylacja mechaniczna wywiewna - układ Ws1,Ws2,Ws3,Ws4,Ws5,Ws6,Ws7,Ws8,Ws9,Ws10,Ws11			
375 d.19	KNR 2-17 0140-01	Zawór wentylacyjny wywiewny KK - 80 - np Smay 5.0	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
376 d.19	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny typu Flex o średnicy 150 mm 10.10	m m	 10.100	
				RAZEM	10.100
377 d.19	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny typu Flex o średnicy 100 mm 2.60	m m	 2.600	
				RAZEM	2.600
378 d.19	Kalkulacja własna	Przewód elastyczny typu Flex o średnicy 80 mm 5.80	m m	 5.800	
				RAZEM	5.800
379 d.19	Kalkulacja własna	Łuk wyrzutowy KDW dn 150 mm 9.0	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
380 d.19	Kalkulacja własna	Łuk wyrzutowy KDW dn 100 mm	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
381 d.19	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy R 150L V=260 m3/h,dp=180 Pa, U=230 V, N=0,11 kW, d1/D=200/340 mm z obejmą montażowa i przepustnicą zwrotną - np Rosenberg	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
382 d.19	KNR 2-17 0205-01- analogia	Wentylator łazienkowy z klapą zwrotną Silent 100, V=30 m3/h, U=230V, N=0,008 kW - np Venture Industries	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
383 d.19	KNR 2-17 0205-01- analogia	Wentylator łazienkowy z klapą zwrotną Silent 100, V=120m3/h, U=230V, N=0,008 kW - np Venture Industries	szt.		
		5.0	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
384 d.19	KNR 2-17 0205-01- analogia	Wentylator łazienkowy z klapą zwrotną Silent 300 Plus i opóźnieniem czsowym, V=100 m3/h, U=230V, N=0,029 kW - np Venture Industries	szt.		
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
385 d.19	KNR 2-17 0205-01- analogia	Wentylator łazienkowy z klapą zwrotną Silent 300 Plus i opóźnieniem czsowym,, V=60 m3/h, U=230V, N=0,029 kW - np Venture Industries	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
386 d.19	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 80 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		0.60	m ²	0.600	
				RAZEM	0.600
387 d.19	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		12.40	m ²	12.400	
				RAZEM	12.400
388 d.19	KNR 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 125 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		1.10	m ²	1.100	
				RAZEM	1.100
389 d.19	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.150 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2.50	m ²	2.500	
				RAZEM	2.500
390 d.19	KNR 2-17 tab.990	Próby, rozruch i regulacja układu wentylacji mechanicznej	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 Instalacja chłodnicza (klimatyzacja)					
391 d.20	KNR-W 2- 15 0432-03 - analogia	Dostawa i montaż klimatyzatora Qchl= 6,5 kW, 230V Mitsubishi Electric z jednostką naścienną typu MS-GA60VB + jednostką zewnętrzną typu MUGA60UB wraz z orurowaniem	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
392 d.20	KNR 7-24 0153-02	Agregat skrop. Q=14 kW dla chłodnicy kanałowej z orurowaniem	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
393 d.20	KNR 2-17 0320-07 - analogia	Chłodnica kanałowa Q=14,0 kW	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
394 d.20	KNR 2-17 tab.990	Próby, rozruch i regulacja układu wentylacji mechanicznej	kpl.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000