
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Ośrodka Zdrowia
ADRES INWESTYCJI : Mroków, ul.Górskiego 6
INWESTOR : Gmina Lesznów
ADRES INWESTORA : ul. Gminnej Rady Narodowej 60, 05-506 Lesznów
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Marek Oliwa St-740/83 MAZ/WM/8938/03
DATA OPRACOWANIA : 29-04-2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
29-04-2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja wod-kan - Przebudowa Ośrodka Zdrowia Mroków, ul.Górskiego 6					
1		Instalacja z.w.			
1	KNR-W 2-15 d.1 0132-01	Zawory instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawory odc.do baterii 131*2	szt. szt.	262.000	
				RAZEM	262.000
2	KNR-W 2-15 d.1 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych Aquatherm PN 10 o śr. zewnętrznej 20x1,9 mm , na ścianach w budynkach niemieszkalnych 160	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
3	KNR-W 2-15 d.1 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych Aquatherm PN 10 o śr. zewnętrznej 25x2,3 mm , na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
4	KNR-W 2-15 d.1 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych Aquatherm PN 10 o śr. zewnętrznej 40x3,7 mm , na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNR-W 2-15 d.1 0132-03	Zawory kulowe gw. instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	Zawory kulowe gw. instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7	KNR-W 2-15 d.1 0132-03 ana- logia	Trójnik dn 32x25x32 wmontowany w istniejący poziom z.w. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 2-15 d.1 0132-03 ana- logia	Trójnik dn 32x20x32 wmontowany w istniejący poziom z.w. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNR-W 2-15 d.1 0132-03 ana- logia	Trójnik dn 25x20x25 wmontowany w istniejący poziom z.w. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15 d.1 0132-06	Zawory kulowe gw. instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR-W 2-15 d.1 0132-06 ana- logia	Filtr gw.o śr. nominalnej 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15 d.1 0132-06	Zawory zwrotne typ BA o śr. 50 mm Danfoss- Socla 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-15 d.1 0114-02	Zawory ze złączką do węża o śr. nom. 20 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
14	KNR-W 2-15 d.1 0132-02	Zawory kulowe gw. instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
15	KNR 0-34 d.1 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 160	m m	160.000	
				RAZEM	160.000
16	KNR 0-34 d.1 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNR 0-34 d.1 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR-W 2- d.1 15-0127- 0301	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm). 176	m m	176.000	
				RAZEM	176.000
19	KNR-W 2- d.1 15-0128- 0200	Płukanie instalacji wodociągowej o śr.63 mm w budynkach niemieszkalnych 176	m m	176.000	
				RAZEM	176.000
20	KNR-W 2-15 d.1 0116-07	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 23	szt. szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
21	KNR-W 2-15 d.1 0116-08	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek, pisuarów o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2		Instalacja c.w., cyrkulacji			
22	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych Aquatherm Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 16x2,2 mm , na ścianach w budynkach niemieszkalnych 133	m m	133.000	
				RAZEM	133.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych Aquatherm Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm , na ścianach w budynkach niemieszkalnych 13	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych Aquatherm Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm , na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych Aquatherm Stabi PN 20 o śr. zewnętrznej 40x5,6 mm , na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNR-W 2-15 d.2 0132-03	Zawory kulowe gw. instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory kulowe gw. instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory kulowe gw. instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR-W 2-15 d.2 0132-03 ana- logia	Trójnik dn 32x25x32 wmontowany w istniejący poziom c.w. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-15 d.2 0132-03 ana- logia	Trójnik dn 16x16x16 wmontowany w istniejący poziom c.w. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-15 d.2 0132-03 ana- logia	Trójnik dn 25x16x25 wmontowany w istniejący poziom z.w. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15 d.2 0132-03 ana- logia	Trójnik dn 32x16x32 wmontowany w istniejący poziom c.w. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0132-03 ana- logia	Trójnik dn 32x20x32 wmontowany w istniejący poziom c.w. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR-W 2-15 d.2 0132-03 ana- logia	Trójnik dn 25x20x25 wmontowany w istniejący poziom c.w.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
36	KNR 0-34 d.2 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
37	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
38	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
39	KNR 7-07 d.2 0102-01	Pompa obiegowa Grundfoss typ ALPHA 25-40	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.2 0132-02	Zawory zwrotne gw. o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.2 0132-01	Zawory kulowe gw. instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	KNR-W 2-15 d.2 0132-05	Zawory kulowe gw. instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-15 d.2 0132-05	Zawory zwrotne EA o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 2-20 d.2 0413-03	Zawory bezpieczeństwa SYR o śr. 25/32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR-W 4-01 d.2 0338-04	Wykucie bruzd w ścianach dla instalacji z.w. i c.w. (bruzda szer. 0.15, głęb. 0.08, dług. 25 mb)	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
46	KNR 4-01 d.2 0326-04	Zamurowanie bruzd po zamontowaniu instalacji	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
47	KNR 4-01 d.2 0323-03 ana- logia	Wykonanie przejść ppoż. w ścianie pomiędzy kotłownią a poczekalnią kasetą ppoż. Hilti na rurę dn 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR 4-01 d.2 0323-03 ana- logia	Wykonanie przejść ppoż. w ścianie pomiędzy kotłownią a poczekalnią kasetą ppoż. Hilti na rurę dn 16 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR-W 2-15 d.2 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
50	KNR-W 2- d.2 15-0127- 0301	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm).	m		
		159	m	159.000	
				RAZEM	159.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR-W 2-15-0128-0200	Płukanie instalacji wodociągowej o śr.63 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
		159	m	159.000	
				RAZEM	159.000
3		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
3.1		5.Pomieszczenie socjalne			
52	KNR 2-15-0205-02	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PVC-U "S" o śr. 50 mm	m		
d.3.1		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR 2-15-0205-04	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PCV-U "S" o śr. 110 mm	m		
d.3.1		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
54	KNR-W 4-02-0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PVC-U "S" o śr. 160x110x160 mm w istniejący poziom żelazny	szt.		
d.3.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 2-15-0217-02 analogia	Montaż redukcji PWC-U dn 110/50 mm	szt.		
d.3.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR-W 4-01-0212-05 analogia	Rozkucie posadzki o wym. 0.50 m x 0.50 m, głęb. 0.30 m	m ³		
d.3.1		0.50*0.50*0.30	m ³	0.075	
				RAZEM	0.075
57	KNR-W 4-01-0106-02	Wykop o wym.0.5 m x 0.5 m x 0.30 m	m ³		
d.3.1		0.50*0.50*0.30	m ³	0.075	
				RAZEM	0.075
58	KNR 4-01-0106-03 analogia	Zasypanie wykopu j.w. ziemią z ukopów z zagęszczeniem	m ³		
d.3.1		0.50*0.50*0.30	m ³	0.075	
				RAZEM	0.075
59	KNR 4-01-0203-08 analogia	Zabetonowanie posadzki j.w.	m ³		
d.3.1		0.50*0.50*0.30	m ³	0.075	
				RAZEM	0.075
60	KNR-W 4-01-0212-05 analogia	Rozkucie posadzki o wym. 0.30 m x 1.50 m, głęb. 0.30 m	m ³		
d.3.1		0.3*1.50*0.30	m ³	0.135	
				RAZEM	0.135
61	KNR-W 4-01-0106-02	Wykop o wym. 0.30 m x 1.50 m x 0.30 m	m ³		
d.3.1		0.3*1.50*0.30	m ³	0.135	
				RAZEM	0.135
62	KNR 4-01-0106-03 analogia	Zasypanie wykopu j.w. ziemią z ukopów z zagęszczeniem	m ³		
d.3.1		0.3*1.50*0.30	m ³	0.135	
				RAZEM	0.135
63	KNR 4-01-0203-08 analogia	Zabetonowanie posadzki j.w.	m ³		
d.3.1		0.3*1.50*0.30	m ³	0.135	
				RAZEM	0.135
3.2		3.Toaleta			
64	KNR 2-15-0205-04	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PCV-U "S" o śr. 110 mm	m		
d.3.2		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
65	KNR-W 4-02-0211-06 analogia	Wstawienie trójnika z PVC-U "S" o śr. 160x110x160 mm w istniejący poziom żelazny	szt.		
d.3.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66	KNR 2-15 d.3.2 0217-02 ana- logia	Montaż redukcji PWC-U dn 110/50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR-W 4-02 d.3.2 0211-06 ana- logia	Wstawienie trójnika z PVC-U "S" o śr. 110x110x110 mm w istniejący poziom ze- liwny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
68	KNR 2-15 d.3.2 0205-02	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PVC-U "S" o śr. 50 mm	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
69	KNR 2-15 d.3.2 0205-01	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PVC-U "S" o śr. 40 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR 2-15 d.3.2 0217-02	Montaż rewizji z PCW o śr.zewn. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 2-15 d.3.2 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm do wywiewki	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
72	KNR 2-15 d.3.2 0209-06	Montaż rur wywiewnych z PCV o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 4-01 d.3.2 0212-05 ana- logia	Rozkucie posadzki o wym. 0.60 m x 6,00 m, głęb. 0.30 m	m ³		
		0.60*6.00*0.30	m ³	1.080	
				RAZEM	1.080
74	KNR-W 4-01 d.3.2 0106-02	Wykop o wym. 0.60 m x 6,00 m, głęb. 0.40 m	m ³		
		0.60*6.00*0.40	m ³	1.440	
				RAZEM	1.440
75	KNR 4-01 d.3.2 0106-03 ana- logia	Zasypanie wykopu j.w. ziemią z ukopów z zagęszczeniem	m ³		
		0.60*6.00*0.40	m ³	1.440	
				RAZEM	1.440
76	KNR 4-01 d.3.2 0203-08 ana- logia	Zabetonowanie posadzki j.w.	m ³		
		0.60*6.00*0.40	m ³	1.440	
				RAZEM	1.440
3.3		20.Toaleta dla NP			
77	KNR 2-15 d.3.3 0205-04	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PCV-U "S" o śr. 110 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
78	KNR-W 4-02 d.3.3 0211-06 ana- logia	Wstawienie trójnika z PVC-U "S" o śr. 160x110x160 mm w istniejący poziom ze- liwny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR 2-15 d.3.3 0217-02	Montaż rewizji z PCW o śr.zewn. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 2-15 d.3.3 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm do wywiewki	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
81	KNR 2-15 d.3.3 0209-06	Montaż rur wywiewnych z PCV o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 4-01 d.3.3 0212-05 ana- logia	Rozkucie posadzki o wym. 0.30 m x 3,00 m, głęb. 0.30 m	m ³		
		0.30*3.00*0.30	m ³	0.270	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.270
83	KNR-W 4-01	Wykop o wym. 0.30 m x 3,00 m, głęb. 0.30 m	m ³		
d.3.3	0106-02	0.30*3.00*0.30	m ³	0.270	
				RAZEM	0.270
84	KNR 4-01	Zasypanie wykopu j.w. ziemią z ukopów z zagęszczeniem	m ³		
d.3.3	0106-03 analogia	0.30*3.00*0.30	m ³	0.270	
				RAZEM	0.270
85	KNR 4-01	Zabetonowanie posadzki j.w.	m ³		
d.3.3	0203-08 analogia	0.30*3.00*0.30	m ³	0.270	
				RAZEM	0.270
86	KNR 2-15	Montaż redukcji PWC-U dn 110/50 mm	szt.		
d.3.3	0217-02 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR 2-15	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PVC o śr. 50 mm	m		
d.3.3	0205-02	0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
3.4		36.Kotłownia			
88	KNR 2-15	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PCV-U "S" o śr. 110 mm	m		
d.3.4	0205-04	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
89	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z PVC-U "S" o śr. 110x110x110 mm w istniejący poziom żelazny	szt.		
d.3.4	0211-06 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR 2-15	Montaż kratki odpływowej z bocznym odpływem z syfonem o śr. 100 mm	szt.		
d.3.4	0212-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 2-15	Montaż redukcji PWC-U dn 110/50 mm	szt.		
d.3.4	0217-02 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR 2-15	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PVC o śr. 50 mm	m		
d.3.4	0205-02	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 2-15	Zasuwy burzowe PVC o śr. 100 mm	szt.		
d.3.4	0223-04 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z PVC-U "S" o śr. 160x110x160 mm w istniejący poziom żelazny	szt.		
d.3.4	0211-06 analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR-W 4-01	Rozkucie posadzki o wym. 0.60 m x 2,00 m, głęb. 0.30 m	m ³		
d.3.4	0212-05 analogia	0.60*2.00*0.30	m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
96	KNR-W 4-01	Wykop o wym. 0.30 m x 3,00 m, głęb. 0.30 m	m ³		
d.3.4	0106-02	0.60*2.00*0.30	m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
97	KNR 4-01	Zasypanie wykopu j.w. ziemią z ukopów z zagęszczeniem	m ³		
d.3.4	0106-03 analogia	0.60*2.00*0.30	m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
98	KNR 4-01	Zabetonowanie posadzki j.w.	m ³		
d.3.4	0203-08 analogia	0.60*2.00*0.30	m ³	0.360	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.360
3.5		35.Toaleta dla NP			
99 d.3.5	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PCV-U "S" o śr. 110 mm	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
100 d.3.5	KNR-W 4-02 0211-06 ana- logia	Wstawienie trójnika z PVC-U "S" o śr. 160x110x160 mm w istniejący poziom że- liwny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.3.5	KNR-W 4-02 0211-06 ana- logia	Wstawienie trójnika z PVC-U "S" o śr. 110x110x110 mm w istniejący poziom że- liwny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.3.5	KNR 2-15 0217-02	Montaż rewizji z PCW o śr.zewn. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.3.5	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm do wywiewki	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
104 d.3.5	KNR 2-15 0209-06	Montaż rur wywiewnych z PCV o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.3.5	KNR-W 4-01 0212-05 ana- logia	Rozkucie posadzki o wym. 0.30 m x 5,00 m, głęb. 0.30 m	m ³		
		0.30*5.00*0.30	m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
106 d.3.5	KNR-W 4-01 0106-02	Wykop o wym. 0.30 m x 5,00 m, głęb. 0.30 m	m ³		
		0.30*5.00*0.30	m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
107 d.3.5	KNR 4-01 0106-03 ana- logia	Zasypanie wykopu j.w. ziemią z ukopów z zagęszczeniem	m ³		
		0.30*5.00*0.30	m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
108 d.3.5	KNR 4-01 0203-08 ana- logia	Zabetonowanie posadzki j.w.	m ³		
		0.30*5.00*0.30	m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
3.6		34.Gabinet lekarza internisty			
109 d.3.6	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PVC o śr. 50 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
110 d.3.6	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PVC o śr. 40 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.3.6	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PCV-U "S" o śr. 110 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.3.6	KNR 2-15 0217-02 ana- logia	Montaż redukcji PWC-U dn 110/50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.3.6	KNR-W 4-01 0212-05 ana- logia	Rozkucie posadzki o wym. 0.50 m x 0.50 m, głęb. 0.30 m	m ³		
		0.50*0.50*0.30	m ³	0.075	
				RAZEM	0.075
114 d.3.6	KNR-W 4-01 0106-02	Wykop o wym.0.5 m x 0.5 m x 0.30 m	m ³		
		0.50*0.50*0.30	m ³	0.075	
				RAZEM	0.075

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115 d.3.6	KNR 4-01 0106-03 ana- logia	Zasypanie wykopu j.w. ziemią z ukopów z zagęszczeniem 0.50*0.50*0.30	m ³ m ³	0.075	
				RAZEM	0.075
116 d.3.6	KNR 4-01 0203-08 ana- logia	Zabetonowanie posadzki j.w. 0.50*0.50*0.30	m ³ m ³	0.075	
				RAZEM	0.075
3.7		32.Kabina higieny. 26.Sanitariat			
117 d.3.7	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PVC o śr. 40 mm 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
118 d.3.7	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PVC o śr. 50 mm 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.3.7	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PCV o śr. 110 mm 5	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
120 d.3.7	KNR-W 4-02 0211-06 ana- logia	Wstawienie trójnika z PVC-U "S" o śr. 160x110x160 mm w istniejący poziom ze- liwny 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
121 d.3.7	KNR 2-15 0212-02	Montaż kratki odpływowej z bocznym odpływem z syfonem o śr. 100 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
122 d.3.7	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PCV-U "S" o śr. 110 mm 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
123 d.3.7	KNR 2-15 0217-02	Montaż rewizji z PCW o śr.zewn. 110 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.3.7	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm do wywiewki 11	m m	11.000	
				RAZEM	11.000
125 d.3.7	KNR 2-15 0209-06	Montaż rur wywiewnych z PCV o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126 d.3.7	KNR-W 4-01 0212-05 ana- logia	Rozkucie posadzki o wym. 0.30 m x 5,00 m, głęb. 0.30 m 0.30*5.00*0.30	m ³ m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
127 d.3.7	KNR-W 4-01 0106-02	Wykop o wym. 0.30 m x 5,00 m, głęb. 0.30 m 0.30*5.00*0.30	m ³ m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
128 d.3.7	KNR 4-01 0106-03 ana- logia	Zasypanie wykopu j.w. ziemią z ukopów z zagęszczeniem 0.30*5.00*0.30	m ³ m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
129 d.3.7	KNR 4-01 0203-08 ana- logia	Zabetonowanie posadzki j.w. 0.30*5.00*0.30	m ³ m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
3.8		27.Pomieszczenie Techniczne			
130 d.3.8	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PCV-U "S" o śr. 110 mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
131 d.3.8	KNR-W 4-02 0211-06 ana- logia	Wstawienie trójnika z PVC-U "S" o śr. 160x110x160 mm w istniejący poziom ze- liwny	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.3.8	KNR-W 4-01 0212-05 ana- logia	Rozkucie posadzki o wym. 0.30 m x 2.0 m, głęb. 0.30 m 0.3*2.0*0.30	m ³ m ³	 0.180	
				RAZEM	0.180
133 d.3.8	KNR-W 4-01 0106-02	Wykop o wym. 0.30 m x 2.0 m x 0.30 m 0.3*2.0*0.30	m ³ m ³	 0.180	
				RAZEM	0.180
134 d.3.8	KNR 4-01 0106-03 ana- logia	Zasypanie wykopu j.w. ziemią z ukopów z zagęszczeniem 0.3*2.0*0.30	m ³ m ³	 0.180	
				RAZEM	0.180
135 d.3.8	KNR 4-01 0203-08 ana- logia	Zabetonowanie posadzki j.w. 0.3*2.0*0.30	m ³ m ³	 0.180	
				RAZEM	0.180
3.9	29. Sterylizatornia				
136 d.3.9	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PCV-U "S" o śr. 110 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
137 d.3.9	KNR 2-15 0217-02	Montaż rewizji z PCW o śr.zewn. 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
138 d.3.9	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm do wywiewki 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
139 d.3.9	KNR 2-15 0209-06	Montaż rur wywiewnych z PCV o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
140 d.3.9	KNR-W 4-01 0212-05 ana- logia	Rozkucie posadzki o wym. 0.30 m x 2.0 m, głęb. 0.30 m 0.3*2.0*0.30	m ³ m ³	 0.180	
				RAZEM	0.180
141 d.3.9	KNR-W 4-01 0106-02	Wykop o wym. 0.30 m x 2.0 m x 0.30 m 0.3*2.0*0.30	m ³ m ³	 0.180	
				RAZEM	0.180
142 d.3.9	KNR 4-01 0106-03 ana- logia	Zasypanie wykopu j.w. ziemią z ukopów z zagęszczeniem 0.3*2.0*0.30	m ³ m ³	 0.180	
				RAZEM	0.180
143 d.3.9	KNR 4-01 0203-08 ana- logia	Zabetonowanie posadzki j.w. 0.3*2.0*0.30	m ³ m ³	 0.180	
				RAZEM	0.180
3.10	29. Sterylizatornia.				
144 d.3.1 0	KNR 2-15 0205-04 0	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PCV-U "S" o śr. 110 mm 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
145 d.3.1 0	KNR-W 4-02 0211-06 ana- logia 0	Wstawienie trójnika z PVC-U "S" o śr. 160x160x160 mm w istniejący poziom że- liwny 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.3.1 0	KNR 2-15 0217-03 ana- logia 0	Montaż redukcji PWC-U dn 160/110 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
147	KNR-W 4-02 d.3.1 0211-06 ana- 0 logia	Wstawienie trójnika z PVC-U "S" o śr. 160x110x160 mm w istniejący poziom żelazny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR 2-15 d.3.1 0217-02 ana- 0 logia	Montaż redukcji PWC-U dn 110/50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
149	KNR 2-15 d.3.1 0205-02 0	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PVC o śr. 50 mm 1	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR-W 4-01 d.3.1 0212-05 ana- 0 logia	Rozkucie posadzki o wym. 0.30 m x 5,00 m, głęb. 0.30 m 0.30*5.00*0.30	m ³ m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
151	KNR-W 4-01 d.3.1 0106-02 0	Wykop o wym. 0.30 m x 5,00 m, głęb. 0.30 m 0.30*5.00*0.30	m ³ m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
152	KNR 4-01 d.3.1 0106-03 ana- 0 logia	Zasypanie wykopu j.w. ziemią z ukopów z zagęszczeniem 0.30*5.00*0.30	m ³ m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
153	KNR 4-01 d.3.1 0203-08 ana- 0 logia	Zabetonowanie posadzki j.w. 0.30*5.00*0.30	m ³ m ³	0.450	
				RAZEM	0.450
3.11		30.Gabinet Lekarza stomatologa			
154	KNR 2-15 d.3.1 0205-02 1	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PVC o śr. 50 mm 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
155	KNR 2-15 d.3.1 0217-02 ana- 1 logia	Montaż redukcji PWC-U dn 110/50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR-W 4-01 d.3.1 0212-05 ana- 1 logia	Rozkucie posadzki o wym. 0.30 m x 7,00 m, głęb. 0.30 m 0.30*7.00*0.30	m ³ m ³	0.630	
				RAZEM	0.630
157	KNR-W 4-01 d.3.1 0106-02 1	Wykop o wym. 0.30 m x 7,00 m, głęb. 0.30 m 0.30*7.00*0.30	m ³ m ³	0.630	
				RAZEM	0.630
158	KNR 4-01 d.3.1 0106-03 ana- 1 logia	Zasypanie wykopu j.w. ziemią z ukopów z zagęszczeniem 0.30*7.00*0.30	m ³ m ³	0.630	
				RAZEM	0.630
159	KNR 4-01 d.3.1 0203-08 ana- 1 logia	Zabetonowanie posadzki j.w. 0.30*7.00*0.30	m ³ m ³	0.630	
				RAZEM	0.630
4		Instalacja centralnego ssania			
160	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0401-01 ana- logia	Montaż rurociągów z rur polipropylenowych HT o śr. 40 mm łączonych przez zgrzewanie w warstwach podłogowych 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
5		Instalacja sprężonego powietrza			
5.1		Stomatolog			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161 d.5.1	KNR-W 2-15 0404-01 ana- logia	Rurociągi z rur wielowarstwowych z polietylenu śr. 16 mm o połączeniach na złączki zaprasowywane firmy Wavin układane w podłodze 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
162 d.5.1	KNR-W 2-15 0132-01 ana- logia	Złączka z gwintem zewnętrznym o śr. 1/2" 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
163 d.5.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami ze spienionego PE gr. 6 mm 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
164 d.5.1	KNR-W 2-15 0307-04 ana- logia	Próba szczelności na 2,5 MPa przez 30 min. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2		31.Gabinet Lekarza ginekologa			
165 d.5.2	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PVC o śr. 50 mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
166 d.5.2	KNR 2-15 0205-01	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PVC o śr. 40 mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
167 d.5.2	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów kanaliz. z rur PCV-U "S" o śr. 110 mm 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
168 d.5.2	KNR-W 4-02 0211-06 ana- logia	Wstawienie trójnika z PVC-U "S" o śr. 160x110x160 mm w istniejący poziom żeliwny 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169 d.5.2	KNR-W 4-01 0212-05 ana- logia	Rozkucie posadzki o wym. 0.30 m x 1.00 m, głęb. 0.30 m 0.30*1.00*0.30	m ³ m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
170 d.5.2	KNR-W 4-01 0106-02	Wykop o wym.0.30 m x 1.00 m, głęb. 0.30 m 0.30*1.00*0.30	m ³ m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
171 d.5.2	KNR 4-01 0106-03 ana- logia	Zasypanie wykopu j.w. ziemią z ukopów z zagęszczeniem 0.30*1.00*0.30	m ³ m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
172 d.5.2	KNR 4-01 0203-08 ana- logia	Zabetonowanie posadzki j.w. 0.30*1.00*0.30	m ³ m ³	0.090	
				RAZEM	0.090
6		Miejsca do zaślepienia kanalizacji istniejącej			
173 d.6	KNR-W 4-01 0212-05 ana- logia	Rozkucie posadzki o wym. 0.30 m x 0.30 m, głęb. 0.30 m - szt 15 0.30*0.30*0.30*15	m ³ m ³	0.405	
				RAZEM	0.405
174 d.6	KNR 4-02 0233-04	Demontaż elementów kanalizacji żeliwnej podposadzkowej 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
175 d.6	KNR 4-02 0203-09	Zakorkowanie istniejących podejść kanalizacyjnych wg projektu 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
176 d.6	KNR 4-01 0203-08 ana- logia	Zabetonowanie posadzki j.w. 0.30*0.30*0.30*15	m ³ m ³	0.405	
				RAZEM	0.405

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
7		Odprowadzenie skroplin z klimatyzatora			
177	KNR-W 2-15 d.7 0110-02	Rurociągi z PVC-U do skroplin o śr. 25x1.5 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
8		BIAŁY MONTAŻ			
178	KNR 2-15 d.8 0220-05	Montaż zlewu metalowego jednokomorowego z ociekaczem FRANKE FN/FL 614-78, jedwab, z syfonem 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
179	KNR 2-15 d.8 0220-05	Montaż zlewu metalowego dwukomorowego z ociekaczem FRANKE Euroform EFN 621, jedwab, z syfonem,prawy 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
180	KNR-W 2-15 d.8 0137-02	Baterie Roca Victoria Pro, jednouchwyt.,umywalkowe stojące z wyciąganą wylewką, uchwyt medyczny A5A8123C00 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
181	KNR-W 2-15 d.8 0137-02	Baterie Roca Victoria Pro, jednouchwyt.,umywalkowe stojące, uchwyt medyczny A5A3123C00 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
182	KNR 2-15 d.8 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych Koło Nova Pro, 55 cm, prostokątna 55x44 cm, M1156 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
183	KNR 2-15 d.8 0221-02 analogia	Zestaw łazienkowy: umywalka Koło Nova Pro 55x44 cm, szafka wisząca podumywalkowa 46,4x55,7x38, 1/pkolor;biały połysk, M 39005 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
184	KNR 2-15/ d.8 GEBERIT 0104-01 analogia	Zestaw Nova Pro nr 99321: miska lejowa wisząca Nova pro nr m33104, stelaż Koło Technic GT do WC nr 99400, deska sedesowa twarda M30117, przycisk do stelaża BOX 94161-002 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
185	KNR-W 2-15 d.8 0234-02 analogia	Pisuary pojedyncze Nova Pro ze zintegrowanym sitkiem,odpływ z dołu poziomy, nr M36000, syfon pisuarowy nr A99021, puszka do przycisku Schell 011930099192, przycisk schell,stal szlach. nr 028012899, stelaż do pisuaru Technic GT nr 99404, zestaw odpływowy Schell nr 031050099 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR 2-15 d.8 0223-02	Montaż brodzików natryskowych , brodzik kwadratowy Koło FIRST z zintegrowaną obudową 80x80 cm, nr XBK1680, odpływ do brodzika 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
187	KNR 2-15 d.8 0222-05 analogia	Kabina kwadratowa, 80 cm, drzwi rozsuwane, szkło satyna nr ZKDK80214003 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
188	KNNR 4 d.8 0137-08	Baterie natryskowe ROCA L-20, jednouchw., podtynkowa nr A5A0609C00,zestaw natryskowy:sluchawka 3-funkcyjna,wąż 170,drażek ścienny 90 nr A5B2401C00, kolanko wypływuścienne do podł. natrysku 1.2 A525533100 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
189	KNR 2-15 d.8 0221-02	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych dla Niepełnosprawnych Koło Nova Pro bez barier,z przelewem,otworem, 65 cm,Nr M38165, syfon podtynkowy Viega do umywalk nr 703240 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
190	KNR 2-15/ d.8 GEBERIT 0104-01 analogia	Zestaw Nova Pro bez barier nr 99324: miska lejowa wisząca dla niepełnospr.Nova Pro bez barier nr M33500, stelaż Koło Technic GT do WC nr 99400, deska sedesowa Nova Pro 60114, przycisk splukujący,automatyczny KAMELEON nr 94153-001, szkło białe 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
191	KNR 2-15/ d.8 GEBERIT 0104-04 analogia	Zestaw REKORD nr 99353:bidet wiszący REKORD nr K951100, stelaż Technic GT 99403 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192	KNR-W 2-15 d.8 0137-07 ana- logia	Baterie bidetowe jednouchwytowe L-20 ROCA, sztorcowa z korkiem automatycznym nr A5A6009C00, odpływ do bidetu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
193	kalkulacja d.8 własna	NOVA PRO bez barier, poręcz prosta 60 cm, nr L40006000	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
194	kalkulacja d.8 własna	NOVA PRO bez barier, poręcz ścienna łukowa 85 cm, nr L40403000	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
195	kalkulacja d.8 własna	NOVA PRO bez barier, poręcz ścienna łukowa stała 60 cm, nr L40301000	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
196	kalkulacja d.8 własna	NOVA PRO lustro uchylne prawe 60x45 cm nr L31201100	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
197	KNR 2-15 d.8 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
198	KNR 2-15 d.8 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
9		TECHNOLOGIA KOTŁOWNI			
199	KNNR 4 d.9 0503-06	Kocioł gazowy grzewczy typ MCA 65 o mocy nom. 61 kW w dostawie z podgrzewaczem wody o poj. 200 L, z systemem powietrzno-spalinowym, elementami automatyki i sterowania, pompą kotłową prod. DE DIETRICH	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
200	KNR-W 2-15 d.9 0509-01	Naczynia wzbiorcze typ NG 35 Reflex	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR 2-15 d.9 0411-05 ana- logia	Sprzęgło hydrauliczne typ SPK 32/60 TERMEN z elementami izolacyjnymi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
202	KNR 2-20 d.9 0413-03	Zawory bezpieczeństwa SYR o śr. 20/25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
203	KNNR 4 d.9 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. 150 mm L=0.8 m szt 2	m		
		2*0.8	m	1.600	
				RAZEM	1.600
204	KNR 7-07 d.9 0102-01	Pompa obiegowa Grundfoss typ ALPHA 25-40 c.w.	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
205	KNR 2-15 d.9 0408-04	Zawory zwrotne gw. o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
206	KNR 2-15 d.9 0408-04	Zawory kulowe odc. gw. o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
207	KNR 7-08 d.9 0205-01	Zawór regulacyjny H-CTR VTR 1 dn 20 Oventrop	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR-W 2-15 d.9 0404-03	Rurociągi w instalacjach z tworzyw sztucznych Aquatherm stabi PN 20 o śr. 32x2.9 mm na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
209	KNR 2-20 d.9 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50 mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów ciepłych i przepompowniach	m		
		15	m	15.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15.000
210	KNR-W 2-15 d.9 0411-05	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
211	KNR-W 2-15 d.9 0411-05	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
212	KNR-W 2-15 d.9 0411-05	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNR-W 2-15 d.9 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm z zaworem stopowym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
214	KNR-W 2-15 d.9 0411-01	Zawory kulowe odc. o śr. nominalnej 15 mm pod odpowietrznik	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
215	KNR 2-15 d.9 0408-04	Zawory kulowe odc. gw. o śr.nom. 25 mm spust z rozdzielaczy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
216	KNR 2-20 d.9 0312-01	Termometry techniczne 0-120 st. C	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
217	KNR 2-20 d.9 0312-05	Manometry 0-0.6 MPa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
218	KNR-W 2-16 d.9 0510-01 ana- logia	Izolacja rurociągu otulinami Lamella Mat Alu o grubości 100 mm o śr.150 mm	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
219	KNR 0-34 d.9 0101-16	Izolacja rurociągów śr.50 mm Lamella Mat Alu - jednowarstwowymi gr.50 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
220	KNR 0-34 d.9 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (P)	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
221	KNR-W 2-15 d.9 0516-03	Próby szczelności kotłowni	węzeł		
		1	węzeł	1.000	
				RAZEM	1.000
222	KNR-W 2-15 d.9 0517-02	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10		Demontaże			
223	KNR 4 d.10 0503-06 ana- logia R*0.3	Demontaż pieca gazowego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
224	KNR-W 2-15 d.10 0507-01 ana- logia R*0.3	Zasobnikowy podgrzewacz c.w. CosmoWarm CCE-800	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
225	KNR 7-07 d.10 0102-01 ana- logia R*0.3	Demontaż pompy	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
226	KNR 4-02 d.10 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych (przyjęto ok. 40 mb)	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
227	KNR 0-34 d.10 0101-16 ana- logia	Demontaż izolacji 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
228	kalkulacja d.10 własna	Demontaż osprzętu zaworowego 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
229	kalkulacja d.10 własna	Demontaż aparatury pomiarowej 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
11		Instalacja gazowa			
230	KNR 2-15 d.11 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe b/sz o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
231	KNR 2-15 d.11 0310-02	Zawór kulowy odc. gazowy o śr. 25 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
232	KNR 2-15 d.11 0310-02	Filtr do inst. gazu o śr. 25 mm gw. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
233	kalkulacja d.11 własna	Tuleja stalowa dn 40 dł. 60 cm (gilza przez ścianę) 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
234	kalkulacja d.11 własna	Wypełnienie tulei pianką poliuretanową 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
235	KNR 7-12 d.11 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurocią- gów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.7	m ² m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
236	KNR 7-12 d.11 0105-04	Odtuszczanie rurociągów 0.7	m ² m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
237	KNR 7-12 d.11 0201-04	Malowanie 2X pędzlem farbami do gruntowania miniovymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 0.7	m ² m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
238	KNR 7-12 d.11 0210-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (kolor żółty) 0.7	m ² m ²	0.700	
				RAZEM	0.700
239	KNR-W 2-15 d.11 0307-04 ana- logia	Próba szczelności instalacji gazowej na ciśnienie 0.05 MPa 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
12		Demontaże			
240	KNR 4-02 d.12 0308-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
241	KNR 4-02 d.12 0310-05	Demontaż zaworu gazowego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
242	KNR 4-02 d.12 0310-05	Demontaż filtra gazowego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13		Instalacja c.o.			
243	KNR-W 2-15 d.13 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną typ CV 22-50/900 PURMO 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
244	KNR-W 2-15 d.13 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną typ CV 22-50/700 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
245	KNR-W 2-15 d.13 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną typ CV 22-50/1100 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
246	KNR-W 2-15 d.13 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną typ CV 22-50/500 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
247	KNR-W 2-15 d.13 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną w wykonaniu higienicznym typ HV 30-90-600 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
248	KNR-W 2-15 d.13 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną w wykonaniu higienicznym typ HV 30-90-800 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
249	KNR-W 2-15 d.13 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną w wykonaniu higienicznym typ HV 30-90-1200 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
250	KNR-W 2-15 d.13 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną w wykonaniu higienicznym typ HV 20-90-600 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
251	KNR-W 2-15 d.13 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną w wykonaniu higienicznym typ HV 20-90-1100 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
252	KNR-W 2-15 d.13 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną w wykonaniu higienicznym typ HV 20-60-1200 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
253	KNR-W 2-15 d.13 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną w wykonaniu higienicznym typ HV 20-50/900 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
254	KNR-W 2-15 d.13 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną w wykonaniu higienicznym typ HV 20-50/1100 PURMO 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
255	KNR-W 2-15 d.13 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną w wykonaniu higienicznym typ HV 20-50/1200 PURMO 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
256	KNR-W 2-15 d.13 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną w wykonaniu higienicznym typ HV 20-50/1400 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
257	KNR-W 2-15 d.13 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną w wykonaniu higienicznym typ HV 10-60/600 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
258	KNR-W 2-15 d.13 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną w wykonaniu higienicznym typ HV 10-50/500 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
259	KNR-W 2-15 d.13 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe z wbudowanym zaworem z nastawa wstępną w wykonaniu higienicznym typ HV 10-50/700 PURMO 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
260	KNR INSTAL d.13 0310-01	Podwójne przyłącza grzejnikowe z odcięciem z funkcją opróżniania i napełniania 21	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
261	KNR-W 2-15 d.13 0412-02	Montaż głowic termostatycznych do zaworów grzejnikowych 21	szt. szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
262	KNR-W 2-15 d.13 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników 21	kpl. kpl.	21.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	21.000
263 d.13	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych z rur zespolonych stabilizowanych warstwą z włókna szklanego prod. AQUATHERM układane w warstwach podłogowych o śr. 16x3,0 190	m m	190.000	
				RAZEM	190.000
264 d.13	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych z rur zespolonych stabilizowanych warstwą z włókna szklanego prod. AQUATHERM układane w warstwach podłogowych o śr. 20x2,8 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
265 d.13	KNR-W 2-15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych z rur zespolonych stabilizowanych warstwą z włókna szklanego prod. AQUATHERM układane w warstwach podłogowych o śr. 25x3,5 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
266 d.13	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych z rur zespolonych stabilizowanych warstwą z włókna szklanego prod. AQUATHERM układane w warstwach podłogowych o śr. 32x2,9 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
267 d.13	KNR-W 2-15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych z rur zespolonych stabilizowanych warstwą z włókna szklanego prod. AQUATHERM układane w warstwach podłogowych o śr. 40x3,7 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
268 d.13	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 190	m m	190.000	
				RAZEM	190.000
269 d.13	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N) 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
270 d.13	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 60	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
271 d.13	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
272 d.13	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 17	m m	17.000	
				RAZEM	17.000
273 d.13	KSNR 4 0407-05	Odpowietzniki automatyczne z zaworem stopowym- odpowietznik automatyczny pionu 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
274 d.13	KNR 2-15 0408-01	Zawory kulowe odc. o śr.nom. 15 mm pod odpowietznik 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
275 d.13	KNR 7-08 0205-03 ana- logia	Zawór różnicy ciśnień H-MAT DTR 30 dn 20 Oventrop 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
276 d.13	KNR 7-08 0103-02 ana- logia	Zawór regulacyjny H-CTR VTR 1 dn 20 Oventrop 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
277 d.13	KNR 7-08 0103-02 ana- logia	Zawór regulacyjny H-CTR VTR 1 dn 20 Oventrop 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
278 d.13	KNR 7-08 0103-02 ana- logia	Zawór regulacyjny H-CTR VTR 1 dn 15 Oventrop dla istniejących rozdzielaczy 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
279	KNR 2-15 d.13 0408-02	Zawory odc. kulowe gw. o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
280	KNR 2-15 d.13 0408-01	Zawory odc. kulowe gw. o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
281	KSNR 4 d.13 0407-05	Odpowietzniki automatyczne z zaworem stopowym- odpowietznik automatyczny pionu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
282	KNR 2-15 d.13 0408-01	Zawory kulowe odc. o śr.nom. 15 mm pod odpowietznik	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
283	KNR 2-20 d.13 0312-01	Termometry techniczne - zakres temperatur 0 - 120 st.C	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
284	KNR 7-07 d.13 0102-01	Pompa obiegowa typ ALPHA 25-40	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
285	KNR 2-15 d.13 0408-04	Zawory zwrotne gw. o śr.nom. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
286	KNR 2-15 d.13 0408-04	Zawory odc. kulowe gw. śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
287	KNR 7-08 d.13 0103-02 ana- logia	Zawór regulacji liniowej H-CTR VTR 1 dn 25 Oventrop	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
288	KNR-W 2-15 d.13 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		377	m	377.000	
				RAZEM	377.000
289	KNR-W 2-15 d.13 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
290	KNNR 4 d.13 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		377	m	377.000	
				RAZEM	377.000
291	KNR-W 2-15 d.13 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		21	urz.	21.000	
				RAZEM	21.000
14		Demontaże istniejących elementów instalacji grzewczej			
292	KNR 7-07 d.14 0102-01 ana- logia R*0.5	Demontaż pompy obiegowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
293	KNR 4-02 d.14 0512-04	Demontaż zaworów odcinających	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
294	KNR 4-02 d.14 0512-04	Demontaż zaworu zwrotnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
295	KNR 4-02 d.14 0506-03	Demontaż rurociągów istniejących	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
296	KNR 0-34 d.14 0101-15 ana- logia R*0.5	Demontaż izolacji rurociągów	m		
		20	m	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20.000
297	KNR 4-02 d.14 0411-03	Demontaż termometru 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
298	KNR 4-02 d.14 0520-04	Demontaż grzejników istniejących 20	kpl. kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
299	KNR 4-02 d.14 0512-01	Demontaż elementów podłączeniowych do grzejników 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
300	KNR 4-02 d.14 0512-01	Demontaż głowic termostatycznych 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
301	KNR 4-01 d.14 0354-15	Demontaż zawiesi grzejnikowych 20	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
302	KNR-W 2-15 d.14 0404-02 ana- logia	Demontaż rurociągów istniejących z posadzki o śr. 16, 20, 25, 32 mm 340	m m	340.000	
				RAZEM	340.000
303	KNR 4-01 d.14 0210-01	Rozkucie posadzki w celu demontażu rurociągów grzewczych (rozkucia szer. 0.5 mb, gł. 0.12 mb, dług. 340 mb) 340	m m	340.000	
				RAZEM	340.000
304	kalkulacja d.14 własna	Wywiezienie i utylizacja elementów zdemontowanych 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15		Instalacja c.t. Podłączenie nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej			
305	KNR-W 2-15 d.15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych z rur zespolonych stabilizowanych warstwą z włókna szklanego prod. AQUATHERM układane w warstwach podłogowych o śr. 32x2,9 55	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
306	KNR 0-34 d.15 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 55	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
307	KNR 2-15 d.15 0408-04	Zawory odc. kulowe gw. śr.nom. 32 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
308	KNR 7-08 d.15 0205-01 ana- logia	Zawór regulacyjny trójdrogowy z siłownikiem dn 20 1	ukł. ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
309	KNR 2-15 d.15 0408-01	Zawory odc. kulowe gw. o śr.nom. 15 mm - odwodnienie 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
310	KNR 2-20 d.15 0312-01	Termometry techniczne - zakres temperatur 0 - 120 st.C 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
311	KNR 2-20- d.15 0312-05	Manometry zakres do 0.6 Mpa 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
312	KNR 2-15 d.15 0408-04	Filtr siatkowy o śr. 32 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
313	KNR 2-15 d.15 0408-04 ana- logia	Łącznik amortyzacyjny do podłączenia nagrzewnicy dn 25 ZKT 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
314	KSNR 4 d.15 0407-05	Odpowietzniki automatyczne z zaworem stopowym- odpowietznik automatyczny pionu 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
315	KNR 2-15 d.15 0408-01	Zawory kulowe odc. o śr.nom. 15 mm pod odpowietznik 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
316	KNR 7-07 d.15 0102-01	Pompa obiegowa typ ALPHA 25-40 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
317	KNR 2-15 d.15 0408-04	Zawory zwrotne gw. dn 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
318	KNR-W 2-15 d.15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
319	KNNR 4 d.15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.t. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 55	m m	 55.000	
				RAZEM	55.000
320	KNR-W 2-15 d.15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji c.t. (na gorąco) 1	urz. urz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16		Zespół N1			
321	KNR 2-17 d.16 0146-05	Czerpnie ściennie prostokątne o obwodzie 1200x500 L=2626 m3/h 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
322	KNR 2-17 d.16 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % (obw. 1200x500/700) 2.38	m ² m ²	 2.380	
				RAZEM	2.380
323	KNR 2-17 d.16 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % (obw. 500x450/20000) 38	m ² m ²	 38.000	
				RAZEM	38.000
324	KNR 2-17 d.16 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % (obw. 540x500/4000) 7.60	m ² m ²	 7.600	
				RAZEM	7.600
325	KNR 2-17 d.16 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne typ MB 540x450/2000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
326	KNR 2-16 d.16 0305-04	Izolacja ciepłochronna o grub.80 mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich 51.94	m ² m ²	 51.940	
				RAZEM	51.940
327	KNR 2-17 d.16 0322-05 analogia	Centrala wentylacyjna nawiewno-wywiewna z wymiennikiem krzyżowym VBW o wyd. Qn=2625 m3/h i Qw=1930m3/h, z automatyką standardową 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
328	KNR 2-17 d.16 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % (obw. 540x450/2000) 3.96	m ² m ²	 3.960	
				RAZEM	3.960
329	KNR 2-17 d.16 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne typ MB 540x450/2000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
330	KNR 2-17 d.16 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne o obw.315x315 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
331	KNR 2-17 d.16 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % (obw. 315x315) 12.60	m ² m ²	 12.600	
				RAZEM	12.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
332	KNR 2-17 d.16 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 % (L=26000 mm) 25.72	m ² m ²	 25.720	
				RAZEM	25.720
333	KNR 2-17 d.16 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % (L=20000 mm) 1.57	m ² m ²	 1.570	
				RAZEM	1.570
334	KNR 2-17 d.16 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % (L=24000 mm) 15.07	m ² m ²	 15.070	
				RAZEM	15.070
335	KNR 2-17 d.16 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % (L=26000 mm) 13.06	m ² m ²	 13.060	
				RAZEM	13.060
336	KNR 2-17 d.16 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.160 mm L=3000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
337	KNR 2-17 d.16 0140-01	Nawiewnik typ EFF 160 Systemair 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
338	KNR 2-17 d.16 0140-01	Nawiewnik typ EFF 100 Systemair 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
339	KNR 2-17 d.16 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % (L=2000 mm) 0.63	m ² m ²	 0.630	
				RAZEM	0.630
340	KNR 2-17 d.16 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.100 mm L=1000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
341	KNR 2-17 d.16 0139-02	Nawiewnik sufitowy typ VDW QZVM 400x16 TROX 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
342	KNR 2-17 d.16 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.200 mm L=2000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
343	KNR 2-17 d.16 0153-03 ana- logia	Zwężka typ C 540x450/fi 315/500 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
344	KNR 2-17 d.16 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 % (L=7000 mm) 6.92	m ² m ²	 6.920	
				RAZEM	6.920
345	KNR 2-17 d.16 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.315 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
346	KNR 2-17 d.16 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % (L=8000 mm) 6.28	m ² m ²	 6.280	
				RAZEM	6.280
347	KNR 2-17 d.16 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % (L=7000 mm) 4.4	m ² m ²	 4.400	
				RAZEM	4.400
348	KNR 2-17 d.16 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % (L=15000 mm) 7.54	m ² m ²	 7.540	
				RAZEM	7.540
349	KNR 2-17 d.16 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % (L=21000 mm) 8.24	m ² m ²	 8.240	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8.240
350 d.16	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % (L=15000 mm) 4.71	m ² m ²	4.710	
				RAZEM	4.710
351 d.16	KNR 2-17 0140-01	Nawiewnik typ EFF 100 Systemair 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
352 d.16	KNR 2-17 0140-01	Nawiewnik typ EFF 125 Systemair 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
353 d.16	KNR 2-17 0140-01	Nawiewnik typ EFF 160 Systemair 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
354 d.16	KNR 2-17 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.100 mm L=2000 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
355 d.16	KNR 2-17 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.125 mm L=2500 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
356 d.16	KNR 2-17 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.160 mm L=1500 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
357 d.16	KNR 2-16 0306-08 ana- logia	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych matą lamelową grub.40 mm na folii AL 115.66	m ² m ²	115.660	
				RAZEM	115.660
358 d.16	Kalkulacja własna	Zawiesia + podparcia kanałów 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
359 d.16	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów w stropie o śr. 180 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*5	cm cm	150.000	
				RAZEM	150.000
360 d.16	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów w stropie o śr. 200 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*5	cm cm	150.000	
				RAZEM	150.000
361 d.16	KNR AT-17 0101-05	Wiercenie otworów w stropie o śr. 250 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*10	cm cm	300.000	
				RAZEM	300.000
362 d.16	KNR AT-17 0101-05	Wiercenie otworów w stropie o śr. 280 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*4	cm cm	120.000	
				RAZEM	120.000
363 d.16	Kalkulacja własna	Wypełnienie otworów w stropie wełną mineralną po zamontowaniu instalacji 24	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
364 d.16	KNR 4-01 0206-04	Zamurowanie otworów wokół instalacji od góry i od dołu 24	szt. szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
17		Zespół W1			
365 d.17	KNR 2-17 0139-02	Wywiewnik sufitowy typ VDW QZVM 400x16 TROX 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
366 d.17	KNR 2-17 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.200 mm L=1500 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
367 d.17	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % (L=12000 mm) 7.54	m ² m ²	 7.540	
				RAZEM	7.540
368 d.17	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % (L=13000 mm) 10.21	m ² m ²	 10.210	
				RAZEM	10.210
369 d.17	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 % (L=20000 mm) 19.78	m ² m ²	 19.780	
				RAZEM	19.780
370 d.17	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % (L=3000 mm) 1.18	m ² m ²	 1.180	
				RAZEM	1.180
371 d.17	KNR 2-17 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.125 mm L= 500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
372 d.17	KNR 2-17 0140-01	Wywiewnik typ TFF 125 Systemair 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
373 d.17	KNR 2-17 0140-01	Wywiewnik typ TFF 160 Systemair 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
374 d.17	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % (L=16000 mm) 8.04	m ² m ²	 8.040	
				RAZEM	8.040
375 d.17	KNR 2-17 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.160 mm L=2000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
376 d.17	KNR 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe,typ B do przewodów o śr.315 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
377 d.17	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % (obw. 540x450/3000) 5.94	m ² m ²	 5.940	
				RAZEM	5.940
378 d.17	KNR 2-17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne typ MB 540x450/2000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
379 d.17	KNR 2-17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % (obw. 540x450/2000) 3.96	m ² m ²	 3.960	
				RAZEM	3.960
380 d.17	KNR 2-17 0153-03 ana- logia	Zwężka typ C 540x450/fi 315/500 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
381 d.17	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 % (L=16000 mm) 15.83	m ² m ²	 15.830	
				RAZEM	15.830
382 d.17	KNR 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 % (L=10000 mm) 7.85	m ² m ²	 7.850	
				RAZEM	7.850
383 d.17	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 % (L=4000 mm) 2.51	m ² m ²	 2.510	
				RAZEM	2.510
384 d.17	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % (L=18000 mm) 4.02	m ² m ²	 4.020	
				RAZEM	4.020

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
385	KNR 2-17 d.17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % (L=12000 mm) 4.71	m ² m ²	 4.710	
				RAZEM	4.710
386	KNR 2-17 d.17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % (L=14000 mm) 4.40	m ² m ²	 4.400	
				RAZEM	4.400
387	KNR 2-17 d.17 0140-01	Wywiewnik typ TFF 100 Systemair 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
388	KNR 2-17 d.17 0140-01	Wywiewnik typ TFF 125 Systemair 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
389	KNR 2-17 d.17 0140-01	Wywiewnik typ TFF 160 Systemair 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
390	KNR 2-17 d.17 0210-01 analogia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.100 mm L=1500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
391	KNR 2-17 d.17 0210-01 analogia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.125 mm L= 2500 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
392	KNR 2-17 d.17 0210-01 analogia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.160 mm L=1000 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
393	KNR 2-17 d.17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % (obw. 540x450/3000) 5.94	m ² m ²	 5.940	
				RAZEM	5.940
394	KNR 2-17 d.17 0154-03	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne typ MB 540x450/2000 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
395	KNR 2-17 d.17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % (obw. 400x400/2000) 3.20	m ² m ²	 3.200	
				RAZEM	3.200
396	KNR 2-17 d.17 0148-05	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie 400x400 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
397	KNR 2-17 d.17 0143-02	Wyrzutnia dachowa prostokątna typ A 400x400 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
398	KNR 2-16 d.17 0306-08 analogia	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych matą lamelową grub.40 mm na folii AL 114.03	m ² m ²	 114.030	
				RAZEM	114.030
399	Kalkulacja d.17 własna	Zawiesia + podparcia kanałów 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
400	KNR AT-17 d.17 0101-04	Wiercenie otworów w stropie o śr. 180 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*3	cm cm	 90.000	
				RAZEM	90.000
401	KNR AT-17 d.17 0101-04	Wiercenie otworów w stropie o śr. 200 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*6	cm cm	 180.000	
				RAZEM	180.000
402	KNR AT-17 d.17 0101-05	Wiercenie otworów w stropie o śr. 250 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*6	cm cm	 180.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	180.000
403 d.17	KNR AT-17 0101-05	Wiercenie otworów w stropie o śr. 280 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*3	cm cm	90.000	
				RAZEM	90.000
404 d.17	Kalkulacja własna	Wypełnienie otworów w stropie wełną mineralną po zamontowaniu instalacji 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
405 d.17	KNR 4-01 0206-04	Zamurowanie otworów wokół instalacji od góry i od dołu 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
18		Zespół W2			
406 d.18	KNR 2-17 0140-01	Wywiewnik typ TFF 125 Systemair 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
407 d.18	KNR 2-17 0140-01	Wywiewnik typ TFF 160 Systemair 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
408 d.18	KNR 2-17 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.125 mm L= 500 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
409 d.18	KNR 2-17 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.160 mm L= 500 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
410 d.18	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % (L=1000 mm) 0.4	m ² m ²	0.400	
				RAZEM	0.400
411 d.18	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % (L=15000 mm) 7.54	m ² m ²	7.540	
				RAZEM	7.540
412 d.18	KNR 2-17 0155-02	Tłumik okrągły typ RS 160-50 dn 160/1000 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
413 d.18	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr. 160 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
414 d.18	KNR 2-17 0205-05	Wentylator dachowy DVSI 311 ES Systemair z podstawą dachową, króćcem elastycznym, klapą zwrotną 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
415 d.18	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów w stropie o śr. 200 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*1	cm cm	30.000	
				RAZEM	30.000
416 d.18	KNR AT-17 0101-05	Wiercenie otworów w stropie o śr. 250 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*1	cm cm	30.000	
				RAZEM	30.000
417 d.18	Kalkulacja własna	Wypełnienie otworów w stropie wełną mineralną po zamontowaniu instalacji 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
418 d.18	KNR 4-01 0206-04	Zamurowanie otworów wokół instalacji od góry i od dołu 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
419 d.18	Kalkulacja własna	Zawiesia + podparcia kanałów 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
420 d.18	KNR 2-16 0306-08 ana- logia	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych matą lamelową grub.40 mm na folii AL	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
19		Zespół W3			
421 d.19	KNR 2-17 0140-01	Wywiewnik typ TFF 100 Systemair	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
422 d.19	KNR 2-17 0140-01	Wywiewnik typ TFF 125 Systemair	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
423 d.19	KNR 2-17 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.100 mm L=1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
424 d.19	KNR 2-17 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.125 mm L= 500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
425 d.19	KNR 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % (L=25000 mm)	m ²		
		7.85	m ²	7.850	
				RAZEM	7.850
426 d.19	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % (L=6000 mm)	m ²		
		2.36	m ²	2.360	
				RAZEM	2.360
427 d.19	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % (L=10000 mm)	m ²		
		5.02	m ²	5.020	
				RAZEM	5.020
428 d.19	KNR 2-17 0155-02	Tłumik okrągły typ RS 160-50 dn 160/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
429 d.19	KNR 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
430 d.19	KNR 2-17 0205-05	Wentylator dachowy DVSI 311 ES Systemair z podstawą dachową, króćcem elastycznym, klapą zwrotną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
431 d.19	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów w stropie o śr. 180 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*3	cm		
			cm	90.000	
				RAZEM	90.000
432 d.19	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów w stropie o śr. 200 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*1	cm		
			cm	30.000	
				RAZEM	30.000
433 d.19	Kalkulacja własna	Wypełnienie otworów w stropie wełną mineralną po zamontowaniu instalacji	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
434 d.19	KNR 4-01 0206-04	Zamurowanie otworów wokół instalacji od góry i od dołu	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
435 d.19	Kalkulacja własna	Zawiesia + podparcia kanałów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
436 d.19	KNR 2-16 0306-08 ana- logia	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych matą lamelową grub.40 mm na folii AL	m ²		
		15.23	m ²	15.230	
				RAZEM	15.230
20		Zespół W4			
437 d.20	KNR 2-17 0205-05	Wentylator osiowy SILENT 100 Venture Industries ze sterownikiem, włącznikiem, regulatorem	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
438	KNR 2-17 d.20 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.100 mm L= 500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
439	KNR 2-17 d.20 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % (L=33000 mm)	m ²		
		10.36	m ²	10.360	
				RAZEM	10.360
440	KNR 2-17 d.20 0155-01	Tłumik okrągły typ RS 100-50 dn 100/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
441	KNR 2-17 d.20 0152-02	Wywietrzaki dachowe okrągłe śr. 125/250 FRAPOL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
442	KNR 2-17 d.20 0149-01	Podstawa dachowa pod wywietrzak dn 125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
443	KNR AT-17 d.20 0101-04	Wiercenie otworów w stropie o śr. 180 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników	cm		
		30*1	cm	30.000	
				RAZEM	30.000
444	Kalkulacja d.20 własna	Wypełnienie otworów w stropie wełną mineralną po zamontowaniu instalacji	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
445	KNR 4-01 d.20 0206-04	Zamurowanie otworów wokół instalacji od góry i od dołu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
446	Kalkulacja d.20 własna	Zawiesia + podparcia kanałów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
447	KNR 2-16 d.20 0306-08 ana- logia	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych matą lamelową grub.40 mm na folii	m ²		
		AL	m ²	10.360	
		10.36			
				RAZEM	10.360
21		Zespół W6 (5)			
448	KNR 2-17 d.21 0205-05	Wentylator osiowy SILENT 100 Venture Industries ze sterownikiem, włącznikiem, regulatorem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
449	KNR 2-17 d.21 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.100 mm L= 500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
450	KNR 2-17 d.21 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % (L=12000 mm)	m ²		
		3.77	m ²	3.770	
				RAZEM	3.770
451	KNR 2-17 d.21 0155-01	Tłumik okrągły typ RS 100-50 dn 100/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
452	KNR 2-17 d.21 0152-02	Wywietrzaki dachowe okrągłe śr. 125/250 FRAPOL	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
453	KNR 2-17 d.21 0149-01	Podstawa dachowa pod wywietrzak dn 125	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
454	KNR AT-17 d.21 0101-04	Wiercenie otworów w stropie o śr. 180 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników	cm		
		30*1	cm	30.000	
				RAZEM	30.000
455	Kalkulacja d.21 własna	Wypełnienie otworów w stropie wełną mineralną po zamontowaniu instalacji	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
456	KNR 4-01 d.21 0206-04	Zamurowanie otworów wokół instalacji od góry i od dołu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
457	Kalkulacja d.21 własna	Zawiesia + podparcia kanałów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
458	KNR 2-16 d.21 0306-08 ana- logia	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych matą lamelową grub.40 mm na folii AL	m ²		
		3.77	m ²	3.770	
				RAZEM	3.770
22		Zespół W7			
459	KNR 2-17 d.22 0140-01	Wywiewnik typ TFF 125 Systemair	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
460	KNR 2-17 d.22 0210-01 ana- logia	Przewód elastyczny flex izolowany o przekroju kołowym o śr.125 mm L= 1500 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
461	KNR 2-17 d.22 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % (L=20000 mm)	m ²		
		7.85	m ²	7.850	
				RAZEM	7.850
462	KNR 2-17 d.22 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 % (L=8000 mm)	m ²		
		4.02	m ²	4.020	
				RAZEM	4.020
463	KNR 2-17 d.22 0155-02	Tłumik okrągły typ RS 160-50 dn 160/1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
464	KNR 2-17 d.22 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, o śr. 160 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
465	KNR 2-17 d.22 0205-05	Wentylator dachowy DVSI 311 ES Systemair z podstawą dachową, króćcem elastycznym, klapą zwrotną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
466	KNR AT-17 d.22 0101-04	Wiercenie otworów w stropie o śr. 200 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*3	cm		
			cm	90.000	
				RAZEM	90.000
467	Kalkulacja d.22 własna	Wypełnienie otworów w stropie wełną mineralną po zamontowaniu instalacji	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
468	KNR 4-01 d.22 0206-04	Zamurowanie otworów wokół instalacji od góry i od dołu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
469	Kalkulacja d.22 własna	Zawiesia + podparcia kanałów	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
470	KNR 2-16 d.22 0306-08 ana- logia	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych matą lamelową grub.40 mm na folii AL	m ²		
		11.87	m ²	11.870	
				RAZEM	11.870
23		Zespół wyciągowy z pompy próżniowej			
471	KNR 2-17 d.23 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 100 mm - udział kształtek do 35 % (L=9000 mm)	m ²		
		2.83	m ²	2.830	
				RAZEM	2.830
472	KNR 2-17 d.23 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 35 % (L=6000 mm)	m ²		
		2.36	m ²	2.360	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.360
473 d.23	KNR 2-17 0152-02	Wywiewniki dachowe okrągłe śr. 125/250 FRAPOL 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
474 d.23	KNR 2-17 0149-01	Podstawa dachowa pod wywiewnik dn 125 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
475 d.23	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów w stropie o śr. 180 mm techniką diamentową w betonie do przeprowadzenia instalacji do nawiewników 30*1	cm cm	30.000	
				RAZEM	30.000
476 d.23	Kalkulacja własna	Wypełnienie otworów w stropie wełną mineralną po zamontowaniu instalacji 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
477 d.23	KNR 4-01 0206-04	Zamurowanie otworów wokół instalacji od góry i od dołu 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
478 d.23	Kalkulacja własna	Zawiesia + podparcia kanałów 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
479 d.23	KNR 2-16 0306-08 ana- logia	Izolacja powierzchni kanałów wentylacyjnych matą lamelową grub.40 mm na folii AL 5.19	m ² m ²	5.190	
				RAZEM	5.190
24		Próby, regulacja instal. wentylacji mechanicznej rozruch technologiczny			
480 d.24	Kalkulacja własna	Regulacja zładu centrali 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
481 d.24	KNR 2-17 TAB.9904	Próba funkcjonowania , prace regulacyjno- pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zamontowanej instalacji i urządzeń -wsp.do RMS 0.035 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25		Instalacja klimatyzacji dla pomieszczenia serwerowni			
482 d.25	KNR 7-24 0154-03 ana- logia	Agregat chłodniczy KLIMATHERM typ SPLIT AOYG07LM wraz z klimatyzatorem typ ASYG07LM o mocy chłodniczej Q=2.0 kW w systemie bezpośredniego odprowadzenia ,wyposażony w kompetną automatykę.Sterowanie naściennym sterownikiem wraz z zadajnikiem temperatury.Układ przystosowany do pracy w trybie chłodzenia w okresie zimowym, z kpl. przewodów z rur miedzianych do celów chłodniczych, łączonych lutem twardym wraz z izolacją Armaflex i rurą osłonową Peszel 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
483 d.25	kalkulacja własna	Próba szczelności urządzeń i instal. klimatyzacji 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
484 d.25	kalkulacja własna	Napełnienie urządzeń i instalacji czynnikiem chłodniczym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
485 d.25	kalkulacja własna	Pomiary, regulacja i uruchomienie instal.klimatyz. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000