
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331221-1 Instalowanie urządzeń klimatyzacji częściowej powietrza
45351000-2 Mechaniczne instalacje inżynieryjne

NAZWA INWESTYCJI : CENTRUM SPORTU I REKREACJI
ADRES INWESTYCJI : JELCZ, UL.OŁAWSKA ,ŻURAWIA dz. nr 28/2 AM33
INWESTOR : GMINA JELCZ-LASKOWICE
ADRES INWESTORA : ul.W.WITOSA 24, 55-220 JELCZ - LASKOWICE
BRANŻA : sanitarna - instalacje wewnętrzne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Adam Potasz
DATA OPRACOWANIA : 11.2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1	45332200-5	Instalacja wody		
1 d.1	KNNR-W 3 0309-02	Ręczne wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 0.15*0.08*225	m ³ m ³	
				2.70
2 d.1	KNR-W 4-01 0208-03 cena zakładowa	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 24	szt. szt.	
				24
3 d.1	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi poz. 1	m ³ m ³	
				2.70
4 d.1	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km poz. 1	m ³ m ³	
				2.70
5 d.1	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 10 poz. 1	m ³ m ³	
				2.70
6 d.1	cena zakładowa	Koszt składowania gruzu na wysypisku poz. 5	m ³ m ³	
				2.70
7 d.1	KNNR 4 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 80.8	m m	
				80.8
8 d.1	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8.4	m m	
				8.4
9 d.1	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 236.7	m m	
				236.7
10 d.1	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 44.8	m m	
				44.8
11 d.1	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 43.7	m m	
				43.7
12 d.1	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 75.5	m m	
				75.5
13 d.1	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 91.9	m m	
				91.9
14 d.1	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 49.8	m m	
				49.8
15 d.1	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 29.1	m m	
				29.1
16 d.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 102.6	m m	
				102.6
17 d.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 69.8	m m	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				69.8
18 d.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 159.9	m m	
				159.9
19 d.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 135.9	m m	
				135.9
20 d.1	KNNR 4 0132-06 analogia	Zawór elektromagn. EV220B o śr. 50 mm 1	szt. szt.	
				1
21 d.1	KNNR 4 0132-05	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	
				4
22 d.1	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 4	szt. szt.	
				4
23 d.1	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	
				6
24 d.1	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 9	szt. szt.	
				9
25 d.1	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	
				7
26 d.1	KNNR 4 0130-07	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm 2	szt. szt.	
				2
27 d.1	KNNR 4 0130-05	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	
				4
28 d.1	KNNR 4 0130-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	
				2
29 d.1	KNNR 4 0130-02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	
				2
30 d.1	KNNR 4 0130-01	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	
				2
31 d.1	KNNR 4 0132-02 analogia	Zawory n.p. TA-THERM 45-80 o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	
				2
32 d.1	KNNR 4 0132-01 analogia	Zawory n.p. TA-THERM 45-80 o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	
				4
33 d.1	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm poz.37	szt. szt.	
				11
34 d.1	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 12+5+16+62+4	szt. szt.	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				99
35 d.1	KNNR 4 0116-07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm 4+126	szt. szt.	
				130
36 d.1	KNNR 4 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 51	szt. szt.	
				51
37 d.1	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe 11	kpl. kpl.	
				11
38 d.1	KNNR 4 0138-03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce poz.37	szt. szt.	
				11
39 d.1	KNNR 4 0137-03	Baterie umywalkowe PRESTO typ 3000, czasowe w wykonaniu wandaloodpornym 63	szt. szt.	
				63
40 d.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe PRESTO ALPA typ 35941, czasowe w wykonaniu wandaloodpornym z główką typ 29110 23	szt. szt.	
				23
41 d.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	
				8
42 d.1	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	
				2
43 d.1	KNNR 4 0137-03	Baterie umywalkowe dla niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm 8	szt. szt.	
				8
44 d.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	
				5
45 d.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	
				1
46 d.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) poz.14+poz.15+poz.16+poz.17+poz.18+poz.19	m m	
				547.1
47 d.1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) poz.7+poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13	m m	
				581.8
48 d.1	KNR 0-34 0101-16	Izolacja rurociągów o śr. nom.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) poz.14	m m	
				49.8
49 d.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów o śr. nom.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) poz.15	m m	
				29.1
50 d.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów o śr. nom.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) poz.16	m m	
				102.6
51 d.1	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów o śr. nom.25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) poz.17	m m	
				69.8
52 d.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. nom. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		poz.18	m	
				159.9
53 d.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. nom. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.19	m m	
				135.9
54 d.1	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. nom. 65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.7	m m	
				80.8
55 d.1	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. nom. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.8	m m	
				8.4
56 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. nom. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.9	m m	
				236.7
57 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. nom. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.10	m m	
				44.8
58 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. nom. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.11	m m	
				43.7
59 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. nom. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.12	m m	
				75.5
60 d.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. nom. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) poz.13	m m	
				91.9
61 d.1	Kalk. indyw.	Uszczelnienie przejścia przez ściany pastą HILTI typ CP 601 S rury o śr. 40 mm 4	szt szt	
				4
62 d.1	Kalk. indyw.	Uszczelnienie przejścia przez ściany pastą HILTI typ CP 601 S rury o śr. 32 mm 5	szt szt	
				5
63 d.1	Kalk. indyw.	Uszczelnienie przejścia przez ściany pastą HILTI typ CP 601 S rury o śr. 25 mm 6	szt szt	
				6
64 d.1	Kalk. indyw.	Uszczelnienie przejścia przez ściany pastą HILTI typ CP 601 S rury o śr. 20 mm 4	szt szt	
				4
65 d.1	Kalk. indyw.	Uszczelnienie przejścia przez ściany pastą HILTI typ CP 601 S rury o śr. 15 mm 6	szt szt	
				6
66 d.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych poz.46+poz.47	m m	
				1128.9
67 d.1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm poz.66/200	odc.200 m odc.200 m	
				5.6
2	45332300-6	Instalacja kanalizacji sanitarnej		
68 d.2	KNNR-W 3 0309-02	Ręczne wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 0.08*0.08*56.8	m³ m³	
				0.36
69 d.2	KNR-W 4-01 0208-03 cena zakładowa	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		32	szt.	
				32
70 d.2	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi poz.68	m ³ m ³	
				0.36
71 d.2	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km poz.68	m ³ m ³	
				0.36
72 d.2	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.68	m ³ m ³	
				0.36
73 d.2	cena zakładowa	Koszt składowania gruzu na wysypisku poz.72	m ³ m ³	
				0.36
74 d.2	KNNR 3 0103-02	Wykopy wąskoprzestrzen.umocn.o szer.do 1.5 m i głęb.do 3.0 m w gruncie kat. III z zasyp.i odeskow.wykopu wewnątrz budynku z usuwaniem ziemi z parteru 0.8*1.2*(poz.80+poz.81+poz.82)	m ³ m ³	
				146.02
75 d.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża, zasypka i obsypka z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.8*(0.61*poz.80+0.55*(poz.81+poz.82))-3.14*0.25*(0.16*0.16*poz.80+0.11*0.11*(poz.81+poz.82))	m ³ m ³	
				69.14
76 d.2	KNR-W 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.250 mm 18.9	m m	
				18.9
77 d.2	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne o śr.nom.200 mm 2.4	m m	
				2.4
78 d.2	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.150 mm 0.8	m m	
				0.8
79 d.2	KNR-W 2-15 0224-02	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.5 m 1	kpl. kpl.	
				1
80 d.2	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 97.9	m m	
				97.9
81 d.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 48.8+4.6	m m	
				53.4
82 d.2	KNNR 4 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków uszczelnione zaprawą cementową 0.8	m m	
				0.8
83 d.2	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 95.8+24+38+38	m m	
				195.8
84 d.2	KNNR 4 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 9.6+21.8	m m	
				31.4
85 d.2	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 9.6+35.2+12	m m	
				56.8
86 d.2	KNNR 4 0209-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek żeliwnych o śr. 100 mm 1	szt. szt.	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				1
87 d.2	KNNR 4 0216-02	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1
88 d.2	KNNR 4 0216-02	Wpusty z PCV z rusztem stalowym o śr. 100 mm 4	szt. szt.	4
89 d.2	Kalk. indyw.	Odwodnienia liniowe do natrysków 6	szt. szt.	6
90 d.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 16	szt. szt.	16
91 d.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2
92 d.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4+51+8	szt. szt.	63
93 d.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 63+8+2+2+12+7	szt. szt.	94
94 d.2	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 10	szt. szt.	10
95 d.2	KNNR 4 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm 2	szt. szt.	2
96 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-07	Elementy montażowe Geberit Unifix do umywalki montowane w ścianie lekkiej 10	kpl. kpl.	10
97 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej 51	kpl. kpl.	51
98 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-06	Elementy montażowe Geberit Unifix do pisuaru montowane w ścianie lekkiej 12	kpl. kpl.	12
99 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp Koło Ego 43	kpl. kpl.	43
100 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym dla niepełnosprawnych - ustęp Koło Nova Top Bez Barrier 8	kpl. kpl.	8
101 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar CERSANIT TAURUS T100 z elektronicznym systemem spłukiwania 12	szt. szt.	12
102 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka KOŁO QUATRO 60 cm z otworem, montowana na szafce DOMINO 60 cm 10	kpl. kpl.	10

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
103 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0202-01	Armatura spłukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna	kpl.	
		51	kpl.	
				51
104 d.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.	
		51	kpl.	
				51
105 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych Nova Top Bez Barrier 65x65	kpl.	
		8	kpl.	
				8
106 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki nablatowe Ceramika Kolo Ovum 40x60 cm porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	
		53	kpl.	
				53
107 d.2	Kalk. indyw.	Blat z corianu	kpl.	
		16	kpl.	
				16
108 d.2	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywarek	kpl.	
		10+53	kpl.	
				63
109 d.2	KNNR 4 0229-01	Zlewy blaszane	szt.	
		2	szt.	
				2
110 d.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej 1-komorowe z ociekaczem na szafce	szt.	
		2	szt.	
				2
111 d.2	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe akrylowe STANDARD PLUS z obudową	kpl.	
		7	kpl.	
				7
112 d.2	Kalk. indyw.	Ostona ogniochronna HILTI typ CP 642 na rurę o śr. 110 mm	szt	
		11	szt	
				11
113 d.2	Kalk. indyw.	Ostona ogniochronna HILTI typ CP 642 na rurę o śr. 75 mm	szt	
		1	szt	
				1
3	45333000-0	Instalacja gazu		
114 d.3	KNNR 4 0304-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	
		5	m	
				5.0
115 d.3	KNNR 4 0304-07	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	
		4.5	m	
				4.5
116 d.3	KNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.125 mm	m	
		0.5	m	
				0.5
117 d.3	KNNR 4 0312-08	Zawory kulowe do gazu o śr. 80 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	
		1	szt.	
				1
118 d.3	KNNR 4 0312-07	Zawory kulowe do gazu o śr. 65 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	
		2	szt.	
				2
119 d.3	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	
		3.14*(0.089*poz.114+0.076*poz.115)	m ²	
				2.47

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
120 d.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów poz.119	m ² m ²	
				2.47
121 d.3	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.119	m ² m ²	
				2.47
122 d.3	KNR 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.119	m ² m ²	
				2.47
123 d.3	Kalk. indyw.	System ASBIG o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	
				1
124 d.3	KNNR 4 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm 1	prob. prob.	
				1
4	45331100-7	Instalacja c.o. i c.t		
125 d.4	KNNR-W 3 0309-02	Ręczne wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej 0.15*0.08*(45*3+43*0.3)	m ³ m ³	
				1.77
126 d.4	KNNR-W 4-01 0208-03 cena zakładowa	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 43*2	szt. szt.	
				86
127 d.4	KNNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi poz.125	m ³ m ³	
				1.77
128 d.4	KNNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km poz.125	m ³ m ³	
				1.77
129 d.4	KNNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność = 10 poz.125	m ³ m ³	
				1.77
130 d.4	cena zakładowa	Koszt składowania gruzu na wysypisku poz.129	m ³ m ³	
				1.77
131 d.4	KNNR 4 0404-08	Rurociągi BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 24	m m	
				24.0
132 d.4	KNNR 4 0404-07	Rurociągi BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 63.4+44.3+11.8	m m	
				119.5
133 d.4	KNNR 4 0404-06	Rurociągi BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 194.6+36.9	m m	
				231.5
134 d.4	KNNR 4 0404-05	Rurociągi BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 51.3+36.8	m m	
				88.1
135 d.4	KNNR 4 0404-04	Rurociągi BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 149.1+56.8+24.2+2.8	m m	
				232.9
136 d.4	KNNR 4 0404-03	Rurociągi BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 76.8+21.8	m m	
				98.6

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
137 d.4	KNNR 4 0404-02	Rurociągi BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 145.2+28.9	m m	
				174.1
138 d.4	KNNR 4 0404-01	Rurociągi BOR Plus PN20 o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 564.8	m m	
				564.8
139 d.4	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm poz.140	szt. szt.	
				4
140 d.4	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 4	szt. szt.	
				4
141 d.4	KNNR 4 0412-01	Zestaw przyłączeniowy grzejnika 66	szt. szt.	
				66
142 d.4	KNNR 4 0429-03	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 32 mm do grzejników 14	kpl. kpl.	
				14
143 d.4	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż kutyny FRICO AD 320A z czujnikiem drzwiowym 3	kpl. kpl.	
				3
144 d.4	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż promienników ZEHNDER z regulatorami 1	kpl. kpl.	
				1
145 d.4	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników 98	kpl. kpl.	
				98
146 d.4	Kalk. indyw.	Grzejniki VONARIS VHV 22/142/2400 1	szt. szt.	
				1
147 d.4	Kalk. indyw.	Grzejniki VONARIS VHV 22/142/2000 1	szt. szt.	
				1
148 d.4	Kalk. indyw.	Grzejniki VONARIS VHV 22/142/1800 9	szt. szt.	
				9
149 d.4	Kalk. indyw.	Grzejniki VONARIS VHV 22/142/1600 10	szt. szt.	
				10
150 d.4	Kalk. indyw.	Grzejniki VONARIS VHV 22/142/1400 5	szt. szt.	
				5
151 d.4	Kalk. indyw.	Grzejniki VONARIS VHV 22/142/1300 4	szt. szt.	
				4
152 d.4	Kalk. indyw.	Grzejniki VONARIS VHV 22/142/1200 2	szt. szt.	
				2
153 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-22/900/1400 2	szt. szt.	
				2
154 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-22/900/1000 5	szt. szt.	
				5

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
155 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-22/900/920 3	szt. szt.	
				3
156 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-22/900/800 4	szt. szt.	
				4
157 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-22/900/600 4	szt. szt.	
				4
158 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-22/900/520 2	szt. szt.	
				2
159 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV 22/600/720 5	szt. szt.	
				5
160 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-22/600/600 7	szt. szt.	
				7
161 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-11/900/1200 2	szt. szt.	
				2
162 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-11/900/920 3	szt. szt.	
				3
163 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-11/900/600 11	szt. szt.	
				11
164 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-11/900/520 5	szt. szt.	
				5
165 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-11/600/520 2	szt. szt.	
				2
166 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-11/400/600 2	szt. szt.	
				2
167 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-11/400/520 2	szt. szt.	
				2
168 d.4	KNNR 4 0418-04	Grzejniki COSMONOVA KV-11/400/400 5	szt. szt.	
				5
169 d.4	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	
				1
170 d.4	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych poz. 131+poz.132+poz.133+poz.134+poz.135+poz.136+poz.137+poz.138	m m	
				1533.5
171 d.4	KNNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów o śr. nom. 80 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.80 mm (S) poz.131	m m	
				24.0
172 d.4	KNNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów o śr. nom. 65 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.65 mm (S) poz.132	m m	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				119.5
173 d.4	KNR 0-34 0101-20	Izolacja rurociągów o śr. nom. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.50 mm (S) poz.133	m m	
				231.5
174 d.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów o śr. nom. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S) poz.134	m m	
				88.1
175 d.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów o śr. nom. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (N) poz.135	m m	
				232.9
176 d.4	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów o śr. nom. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) poz.136	m m	
				98.6
177 d.4	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów o śr. nom. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) poz.137	m m	
				174.1
178 d.4	KNR 0-34 0101-14	Izolacja rurociągów o śr. nom. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) poz.138	m m	
				564.8
179 d.4	Kalk. indyw.	Uszczelnienie przejścia przez ściany pastą HILTI typ CP 601 S rury o śr. 50 mm 2	szt szt	
				2
180 d.4	Kalk. indyw.	Uszczelnienie przejścia przez ściany pastą HILTI typ CP 601 S rury o śr. 32 mm 2	szt szt	
				2
181 d.4	Kalk. indyw.	Uszczelnienie przejścia przez ściany pastą HILTI typ CP 601 S rury o śr. 25 mm 2	szt szt	
				2
182 d.4	Kalk. indyw.	Uszczelnienie przejścia przez ściany pastą HILTI typ CP 601 S rury o śr. 20 mm 4	szt szt	
				4
183 d.4	Kalk. indyw.	Uszczelnienie przejścia przez ściany pastą HILTI typ CP 601 S rury o śr. 15 mm 86	szt szt	
				86
184 d.4	Kalk. indyw.	Ośłona ogniochronna HILTI typ CP 642 na rurę o śr. 80 mm 2	szt szt	
				2
185 d.4	Kalk. indyw.	Montaż głowic termostatycznych 64	szt szt	
				64
186 d.4	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) poz.185	urz. urz.	
				64
5	45332300-6	Instalacja odprowadzenia skroplin		
187 d.5	KNNR 4 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 42.4	m m	
				42.4
188 d.5	KNNR 4 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 69.2	m m	
				69.2
189 d.5	KNNR 4 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 18	szt. szt.	
				18
6	45331200-8	Wentylacja		

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
190 d.6	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż centrali nawiewno-wywiewnej N1/W1 prod. n.p. VBW z konstrukcją wsporczą, automatyką, pompą obiegową, zaworem trójdrożnym, falownikami, przepustnicami wielopłaszczyzn. oraz króćcami elastycznymi. 1	kpl.	
			kpl.	1
191 d.6	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż centrali nawiewno-wywiewnej N2/W2 prod. n.p. VBW z konstrukcją wsporczą, automatyką, pompą obiegową, zaworem trójdrożnym, falownikami, przepustnicami wielopłaszczyzn. oraz króćcami elastycznymi. 1	kpl.	
			kpl.	1
192 d.6	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż centrali nawiewno-wywiewnej N3/W3 prod. n.p. VBW z konstrukcją wsporczą, automatyką, pompą obiegową, zaworem trójdrożnym, falownikami, przepustnicami wielopłaszczyzn. oraz króćcami elastycznymi. 1	kpl.	
			kpl.	1
193 d.6	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż centrali nawiewno-wywiewnej N4/W4 - SPS DUO-2 prod. n.p. VBW z konstrukcją wsporczą, automatyką, pompą obiegową, zaworem trójdrożnym, falownikami, przepustnicami wielopłaszczyzn. oraz króćcami elastycznymi. 1	kpl.	
			kpl.	1
194 d.6	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż centrali nawiewno-wywiewnej N5/W5 prod. n.p. VBW z konstrukcją wsporczą, automatyką, pompą obiegową, zaworem trójdrożnym, falownikami, przepustnicami wielopłaszczyzn. oraz króćcami elastycznymi. 1	kpl.	
			kpl.	1
195 d.6	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż centrali nawiewno-wywiewnej N6/W6 prod. n.p. VBW z konstrukcją wsporczą, automatyką, pompą obiegową, zaworem trójdrożnym, falownikami, przepustnicami wielopłaszczyzn. oraz króćcami elastycznymi. 1	kpl.	
			kpl.	1
196 d.6	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż centrali nawiewno-wywiewnej N7/W7 - SPS DUO-1 prod. n.p. VBW z konstrukcją wsporczą, automatyką, pompą obiegową, zaworem trójdrożnym, falownikami, przepustnicami wielopłaszczyzn. oraz króćcami elastycznymi. 1	kpl.	
			kpl.	1
197 d.6	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż centrali nawiewno-wywiewnej N8/W8 - SPS DUO-1 prod. n.p. VBW z konstrukcją wsporczą, automatyką, pompą obiegową, zaworem trójdrożnym, falownikami, przepustnicami wielopłaszczyzn. oraz króćcami elastycznymi. 1	kpl.	
			kpl.	1
198 d.6	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż centrali nawiewno-wywiewnej N9/W9 prod. n.p. VBW z konstrukcją wsporczą, automatyką, pompą obiegową, zaworem trójdrożnym, falownikami, przepustnicami wielopłaszczyzn. oraz króćcami elastycznymi. 1	kpl.	
			kpl.	1
199 d.6	KNR-W 2-17 0210-06	Króćce amortyzacyjne o przekroju kołowym n.p. SYSTEMAIR typ ASS 710 4	szt.	
			szt.	4
200 d.6	KNR-W 2-17 0210-03	Króćce amortyzacyjne o przekroju kołowym n.p. SYSTEMAIR typ ASS 355-500 4	szt.	
			szt.	4
201 d.6	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne o przekroju kołowym n.p. SYSTEMAIR typ ASS 190/225 2	szt.	
			szt.	2
202 d.6	KNR-W 2-17 0149-07	Podstawy dachowe tłumiące n.p. SYSTEMAIR typ SSD 710 4	szt.	
			szt.	4
203 d.6	KNR-W 2-17 0149-05	Podstawy dachowe tłumiące n.p. SYSTEMAIR typ SSD 450 4	szt.	
			szt.	4
204 d.6	KNR-W 2-17 0149-02	Podstawy dachowe tłumiące n.p. SYSTEMAIR typ SSD 190/225 2	szt.	
			szt.	2
205 d.6	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe n.p. SYSTEMAIR typ TOS 125 1	szt.	
			szt.	1

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
206 d.6	KNR-W 2-17 0208-03	Wentylatory dachowe n.p. SYSTEMAIR typ DVSI 710DS 4	szt. szt.	 4
207 d.6	KNR-W 2-17 0208-03	Wentylatory dachowe n.p. SYSTEMAIR typ DVSI 450E4 4	szt. szt.	 4
208 d.6	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory kanałowe n.p. ROSENBERG typ KBAE 180-4 1	szt. szt.	 1
209 d.6	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe n.p. SYSTEMAIR typ TFSR 200 2	szt. szt.	 2
210 d.6	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe n.p. SYSTEMAIR typ TFSR 125XL 1	szt. szt.	 1
211 d.6	Kalk. indyw.	Wentylator n.p. ROSENBERG typ R 125 4	szt. szt.	 4
212 d.6	Kalk. indyw.	Regulator typ RTRD 7 4	szt. szt.	 4
213 d.6	Kalk. indyw.	Regulator typ RTRE 5 4	szt. szt.	 4
214 d.6	Kalk. indyw.	Regulator typ REU 1.5 2	szt. szt.	 2
215 d.6	Kalk. indyw	Kanały wentylacyjne FIB-AIR z płyty z wełny szklanej pokrytej aluminium 1047.53	m ² m ²	 1047.53
216 d.6	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 160.93+77.5	m ² m ²	 238.43
217 d.6	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 1.23	m ² m ²	 1.23
218 d.6	KNR-W 2-17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 0.62	m ² m ²	 0.62
219 d.6	KNR-W 2-17 0123-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 1250 mm - udział kształtek do 55 % 10.98	m ² m ²	 10.98
220 d.6	KNR-W 2-17 0123-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 630 mm - udział kształtek do 55 % 71.29+29.46+4.13+6.66	m ² m ²	 111.54
221 d.6	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % 219.38+2.14+3.53+23	m ² m ²	 248.05
222 d.6	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % 170.63	m ² m ²	 170.63
223 d.6	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % 135.42+0.58	m ² m ²	 136.00

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
224 d.6	KNR-W 2-17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiral) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 13.69	m ² m ²	
				13.69
225 d.6	Kalk. indyw.	Przewody elastyczne typu FLEX o śr. 250 mm 6.5	m m	
				6.5
226 d.6	Kalk. indyw.	Przewody elastyczne typu FLEX o śr. 200 mm 3.5	m m	
				3.5
227 d.6	Kalk. indyw.	Przewody elastyczne typu FLEX o śr. 160 mm 2.8	m m	
				2.8
228 d.6	Kalk. indyw.	Przewody elastyczne typu FLEX o śr. 125 mm 2.4	m m	
				2.4
229 d.6	Kalk. indyw.	Przewody elastyczne typu FLEX o śr. 100 mm 2.6	m m	
				2.6
230 d.6	Kalk. indyw.	Przewody elastyczne typu SONODEC o śr. 250 mm 34	m m	
				34.0
231 d.6	Kalk. indyw.	Przewody elastyczne typu SONODEC o śr. 200 mm 34	m m	
				34.0
232 d.6	Kalk. indyw.	Przewody elastyczne typu SONODEC o śr. 160 mm 3.8	m m	
				3.8
233 d.6	Kalk. indyw.	Przewody elastyczne typu SONODEC o śr. 125 mm 4.8	m m	
				4.8
234 d.6	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych 1	szt. szt.	
				1
235 d.6	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ 1500x800 mm 1	szt. szt.	
				1
236 d.6	KNR-W 2-17 0144-04	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 500 mm 1	szt. szt.	
				1
237 d.6	KNR-W 2-17 0144-03	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 400 mm 3	szt. szt.	
				3
238 d.6	KNR-W 2-17 0144-01	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm 1	szt. szt.	
				1
239 d.6	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ MSA200-200-5-PF 2000x1000/2000 3	szt. szt.	
				3
240 d.6	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ MSA200-200-5-PF 2000x1000/1000 1	szt. szt.	
				1
241 d.6	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ MSA200-100-1-PF 300x400/2000 1	szt. szt.	
				1

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
242 d.6	KNR-W 2-17 0154-06	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ XSA300-200-4-PF 2000x1000/1300 1	szt. szt.	 1
243 d.6	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ XSA300-300-1-PF 600x300/2000 1	szt. szt.	 1
244 d.6	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ XSA300-200-1-PF 500x500/2000 3	szt. szt.	 3
245 d.6	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ XSA300-300-1-PF 600x600/2000 3	szt. szt.	 3
246 d.6	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ XSA300-300-1-PF 600x600/1000 1	szt. szt.	 1
247 d.6	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ XSA300-100-1-PF 600x300/2000 1	szt. szt.	 1
248 d.6	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ XSA300-200-1-PF 500x400/2000 1	szt. szt.	 1
249 d.6	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ XSA300-200-1-PF 500x400/1000 1	szt. szt.	 1
250 d.6	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ XSA300-200-1-PF 400x400/2000 4	szt. szt.	 4
251 d.6	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ XSA300-200-1-PF 400x500/2000 1	szt. szt.	 1
252 d.6	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ XSA200-200-1-PF 400x400/2000 2	szt. szt.	 2
253 d.6	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne n.p. TROX typ XSA200-200-1-PF 400x400/550 1	szt. szt.	 1
254 d.6	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne kolanowe n.p. SWEGON typ LENTO 600x600 3	szt. szt.	 3
255 d.6	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne kolanowe n.p. SWEGON typ LENTO 300x300 2	szt. szt.	 2
256 d.6	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe n.p. TROX typ CB050 315/1000 4	szt. szt.	 4
257 d.6	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm 1	szt. szt.	 1
258 d.6	KNR-W 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 1000 mm 3	szt. szt.	 3
259 d.6	KNR-W 2-17 0131-07	Przepustnice samoczynne n.p. SYSTEMAIR typ VKS 710 4	szt. szt.	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				4
260 d.6	KNR-W 2-17 0131-04	Przepustnice samoczynne n.p. SYSTEMAIR typ VKS 355/500 4	szt. szt.	
				4
261 d.6	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice samoczynne n.p.SYSTEMAIR typ VKS 190/225 2	szt. szt.	
				2
262 d.6	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm 19	szt. szt.	
				19
263 d.6	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm 64	szt. szt.	
				64
264 d.6	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm 35	szt. szt.	
				35
265 d.6	KNR-W 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 38	szt. szt.	
				38
266 d.6	KNR-W 2-17 0138-04	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2000 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 4+2	szt. szt.	
				6
267 d.6	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	
				2
268 d.6	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	
				2
269 d.6	Kalk. indyw.	Anemostat nawiewny wirowy NS-4 wraz za skrzynką rozprężną 600x600 13	szt. szt.	
				13
270 d.6	Kalk. indyw.	Dysze dalekiego zasięgu n.p. SWEGON typ CKDa-1-20 26	szt. szt.	
				26
271 d.6	Kalk. indyw.	Kłapa pożarowa KTS-O-630 3	szt szt	
				3
272 d.6	Kalk. indyw.	Kłapa pożarowa KTS-O-400 3	szt szt	
				3
273 d.6	Kalk. indyw.	Kłapa pożarowa KTS-O-355 7	szt szt	
				7
274 d.6	Kalk. indyw.	Kłapa pożarowa KTS-O-250 2	szt szt	
				2
275 d.6	Kalk. indyw.	Kłapa pożarowa KTS-O-160 1	szt szt	
				1
276 d.6	Kalk. indyw.	Kłapa pożarowa KTM-125M 1	szt szt	
				1
277 d.6	Kalk. indyw.	Kłapa pożarowa KTM-100M 1	szt szt	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				1
278 d.6	Kalk. indyw.	Kłapa pożarowa KPO-S-400x500	szt.	
		4	szt.	
				4
279 d.6	Kalk. indyw.	Kłapa pożarowa KPO-S-400x400	szt.	
		4	szt.	
				4
280 d.6	KNR-W 2-17 0140-03	Zawory wentylacyjne typ KK o śr. 315 mm	szt.	
		1	szt.	
				1
281 d.6	KNR-W 2-17 0140-02	Zawory wentylacyjne typ KK o śr. 250 mm	szt.	
		3	szt.	
				3
282 d.6	KNR-W 2-17 0140-02	Zawory wentylacyjne typ KK o śr. 200 mm	szt.	
		6	szt.	
				6
283 d.6	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne typ KK o śr. 160 mm	szt.	
		20	szt.	
				20
284 d.6	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne typ KK o śr. 125 mm	szt.	
		10	szt.	
				10
285 d.6	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne typ KK o śr. 100 mm	szt.	
		56	szt.	
				56
286 d.6	KNR-W 2-17 0140-03	Zawory wentylacyjne typ KE o śr. 315 mm	szt.	
		1	szt.	
				1
287 d.6	KNR-W 2-17 0140-02	Zawory wentylacyjne typ KE o śr. 250 mm	szt.	
		1	szt.	
				1
288 d.6	KNR-W 2-17 0140-02	Zawory wentylacyjne typ KE o śr. 200 mm	szt.	
		9	szt.	
				9
289 d.6	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne typ KE o śr. 160 mm	szt.	
		17	szt.	
				17
290 d.6	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne typ KE o śr. 125 mm	szt.	
		3	szt.	
				3
291 d.6	KNR-W 2-17 0140-01	Zawory wentylacyjne typ KE o śr. 100 mm	szt.	
		1	szt.	
				1
292 d.6	Kalk. indyw.	Jednowarstwowa izolacja matami LAMAELLA MAT o gr. 30 mm instalacji wentylacji	m ²	
		936.36	m ²	
				936.36
293 d.6	KNR 2-16 0301-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości do 100 mm płytami z wełny mineralnej ścian bocznych zbiorników - izolacja kanałów wentylacyjnych na dachu	m ²	
		204.11	m ²	
				204.11
294 d.6	KNR 2-16 0601-04	Płaszczce ochronne z blachy ocynkowanej o grubości 0.55 mm na izolacji ścian bocznych zbiorników o śr.do 2220 mm	m ²	
		poz.293	m ²	
				204.11

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
295 d.6	KNR-W 2-17 0146-05 analogia	Kłapa żaluzjowa, napowietrzająca, MCR-LAM-N o wymiarach w świetle otworu 190x100 cm (szer x wys). Podstawa wykonana z blachy ocynkowanej, przystosowana do montażu w otworze ściennym. Wypełnienie łopatek „ślepe” Napowietrzanie sterowane elektrycznie 24V (siłownik 0,8A). Kłapa bez osłony przeciwdeszczowej. 4	szt. szt.	 4
296 d.6	Kalk. indyw.	Centrala MCR9705-8x2 z akumulatorami 3	szt. szt.	 3
297 d.6	Kalk. indyw.	Optyczna czujka dymu + gniazdo 3	szt. szt.	 3
298 d.6	Kalk. indyw.	Przycisk oddymiania z sygnalizacją MCR RPO-1 6	szt. szt.	 6
299 d.6	Kalk. indyw.	Przycisk przewietrzania LT 3	szt. szt.	 3
300 d.6	KNR 0-14 2011-01	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01 128.4	m ² m ²	 128.40
7	45331221-1	Klimatyzacja		
301 d.7	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż układu K1 o wydajności chłodniczej 137,7 kW, składającego się z 8 klimatyzatorów kasetonowych PLFY-P125VBM-E, 2 PLFY-P80VBM-E i agregatu zewnętrznego PUHY-P950YSJM-A, z przewodami chłodniczymi, pilotami i konstrukcją wsporczą 1	szt. szt.	 1
302 d.7	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż układu K2 o wydajności chłodniczej 26,7 kW, składającego się z 4 klimatyzatorów kasetonowych PLA-RP71BA i 2 agregatów zewnętrznych PUHZ-P140VHA3, z przewodami chłodniczymi, pilotami i konstrukcją wsporczą 1	szt. szt.	 1
303 d.7	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż układu K3 o wydajności chłodniczej 36,5 kW, składającego się z 4 klimatyzatorów kasetonowych PLA-RP100BA i 2 agregatów zewnętrznych PUHZ-P200VHA, z przewodami chłodniczymi, pilotami i konstrukcją wsporczą 1	szt. szt.	 1
304 d.7	Kalk. indyw.	Dostawa i montaż układu K4 o wydajności chłodniczej 3,5 kW, składającego się z klimatyzatora kasetonowego SLZ-KA35VAQ i agregatu zewnętrznego SUZ-KA35VA2, z przewodami chłodniczymi, pilotem i konstrukcją wsporczą 1	szt. szt.	 1
8	45351000-2	Kotłownia gazowa		
305 d.8	Kalk. ind.	Kocioł niskotemperaturowy VITOPLEX 200 z układem rozruchowym Therm-Control, Q= 270 kW z regulatorem Vitotronic 200-H, Vitotronic 100 + Vitotronic 300-K + palnik gazowy Vitoflame 100 1	kpl. kpl.	 1
306 d.8	Kalk. ind.	Kocioł niskotemperaturowy VITOPLEX 200 z układem rozruchowym Therm-Control, Q= 270 kW z regulatorem Vitotronic 100 + palnik gazowy Vitoflame 100 1	kpl. kpl.	 1
307 d.8	KNNR 4 0508-01	Podgrzewacz pojemnościowo – przepływowy typ Vitocell 100-V, V= 750 l 2	szt. szt.	 2
308 d.8	KNNR 4 0511-02	Naczynia wzbiorcze przeponowe REFIX 33DD 1	szt. szt.	 1
309 d.8	KNNR 4 0511-09	Naczynia wzbiorcze przeponowe REFLEX 600 N 1	szt. szt.	 1
310 d.8	KNR 7-07 0102-01	Pompy GRUNDFOS MAGNA 40-120F 1	kpl. kpl.	 1

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
311 d.8	KNR 7-07 0102-01	Pompy GRUNDFOS MAGNA 40-100F 1	kpl. kpl.	
				1
312 d.8	KNR 7-07 0101-02	Pompy GRUNDFOS UPS 50-60/4FF 1	kpl. kpl.	
				1
313 d.8	KNR 7-07 0102-01	Pompy GRUNDFOS MAGNA 50-60F 1	kpl. kpl.	
				1
314 d.8	KNR 7-07 0102-01	Pompa GRUNDFOS ALPHA-2 25 -60 N 1	kpl. kpl.	
				1
315 d.8	KNR 7-08 0806-03	Montaż zaworów mieszających 3-drogowych: zawór DANFOSS HRE3 dn40 z siłownikiem AMB 162 1	szt. szt.	
				1
316 d.8	Kalk. indyw.	Stacja zmiękczenia wody COSMOWATER 1	szt. szt.	
				1
317 d.8	KNNR 4 0135-03	Zawory czepalne o śr. nominalnej 25 mm 7	szt. szt.	
				7
318 d.8	KNNR 4 0514-03	Rozdzielacze kompaktowe 120x160 mm, L=2000 mm 2	szt. szt.	
				2
319 d.8	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 6	szt. szt.	
				6
320 d.8	Kalk. indyw.	Komin spalinowy dwupłaszczowy DWW 200/300 mm 1	kpl. kpl.	
				1
321 d.8	Kalk. indyw.	Komin spalinowy dwupłaszczowy DWW 400/500 mm 1	kpl. kpl.	
				1
322 d.8	Kalk. indyw.	Ogranicznik poziomu wody w kotle SYR typ 932.1 4	szt. szt.	
				4
323 d.8	Kalk. indyw.	Zawory SYR typ 1915 o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	
				4
324 d.8	Kalk. indyw.	Zawory SYR typ 2115 o śr. nominalnej 20 mm 2	szt. szt.	
				2
325 d.8	Kalk. indyw.	Złącze samoodcinające typ SU 1" 1	szt. szt.	
				1
326 d.8	KNNR 4 0526-08	Filtroodmulniki FO kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 80 mm 1	szt. szt.	
				1
327 d.8	Kalk. indyw.	Filtr narurowy BB10 dn20 z wkładem WP10 1	szt. szt.	
				1
328 d.8	KNNR 4 0520-07	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 65 mm 4	szt. szt.	
				4

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
329 d.8	KNNR 4 0411-07	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 100 mm	szt.	
		3	szt.	
				3
330 d.8	KNNR 4 0411-07	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 80 mm	szt.	
		4	szt.	
				4
331 d.8	KNNR 4 0411-07	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	
		8	szt.	
				8
332 d.8	KNNR 4 0411-06	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	
		6	szt.	
				6
333 d.8	KNNR 4 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	
		9	szt.	
				9
334 d.8	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	
		2	szt.	
				2
335 d.8	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	
		6	szt.	
				6
336 d.8	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		5	szt.	
				5
337 d.8	KNNR 4 0130-08	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 100 mm	szt.	
		1	szt.	
				1
338 d.8	KNNR 4 0130-08	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt.	
		1	szt.	
				1
339 d.8	KNNR 4 0130-07	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	
		2	szt.	
				2
340 d.8	KNNR 4 0130-06	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	
		2	szt.	
				2
341 d.8	KNNR 4 0130-03	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	
		1	szt.	
				1
342 d.8	KNNR 4 0130-02	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	
		1	szt.	
				1
343 d.8	KNNR 4 0130-08	Osadnik mufowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.	
		1	szt.	
				1
344 d.8	KNNR 4 0411-07	Osadniki mufowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.	
		2	szt.	
				2
345 d.8	KNNR 4 0411-06	Osadniki mufowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	
		2	szt.	
				2
346 d.8	KNNR 4 0122-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych	kpl.	
		1	kpl.	

Lp.	Kod pozycji przedmiaru	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				1
347 d.8	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	
				1
348 d.8	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 15	szt. szt.	
				15
349 d.8	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 4	szt. szt.	
				4
350 d.8	KNNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 1.4	m ² m ²	
				1.4
351 d.8	Kalk. indyw.	Gaśnica pianowa 1	szt. szt.	
				1
352 d.8	Kalk. indyw.	Koce gaśnicze 1	szt. szt.	
				1
353 d.8	KNNR 4 0528-02	Próby szczelności węzłów cieplnych o wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 15 m ² 1	szt. szt.	
				1
354 d.8	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi 1	szt. szt.	
				1