

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : RPRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU SZPITALNEGO
 ADRES INWESTYCJI : ul. Piłsudskiego 61, 34-600 Limanowa
 INWESTOR : Szpital Powiatowy w Limanowej
 ADRES INWESTORA : ul. Piłsudskiego 61, 34-600 Limanowa
 WYKONAWCA ROBÓT : <<nazwa wykonawcy robót>>
 ADRES WYKONAWCY : <<adres wykonawcy robót>>
 BRANŻA : SANITARNA_SIECI ZEWNĘTRZNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : <<nazwiska i funkcje osób, które sporządziły kosztorys>>
 DATA OPRACOWANIA : 04.2017

Stawka roboczogodziny :
 Poziom cen :

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Ileokroć w dokumentacji projektowej wskazano producenta materiałów lub są użyte nazwy handlowe produktów, które zaleca się stosować do realizacji przedmiotu zamówienia, oznacza to, iż wskazano przykładowe wyroby i parametry lub właściwości minimalne jakim ma odpowiadać dany produkt. W takich przypadkach przy sporządzaniu oferty stosować należy zasadę równoważności dla tych produktów. Zamawiający dopuszcza zaferowanie materiałów równoważnych, tj. materiałów o nie gorszych i odpowiadających parametrom jakościowym materiałom wyszczególnionym w dokumentacji przetargowej, różniącym się od wskazanych jedynie nazwą. Wykonawca, który będzie powoływał się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego materiały spełniają wymagania określone przez Zamawiającego.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
 04.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE SANITARNE			
1.1		INSTALACJA WODY CIEPŁEJ I CYRKULACJI			
1		Włączenie instalacji zimnej wody w istniejący rozdzielacz	kpl		
d.1.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Przebudowa i zabezpieczenie istniejącego przyłącza wody z projektowaną rozbudową	kpl		
d.1.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Przeenesienie i przepięcie istniejącego wodomierza	kpl		
d.1.1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm	m		
d.1.1		513	m	513.000	
				RAZEM	513.000
5	KNR 2-15/ GEBERIT 0601-02 analogia	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm	m		
d.1.1		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
6	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
7	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
8	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1		76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
9	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1		41	m	41.000	
				RAZEM	41.000
10	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1		167	m	167.000	
				RAZEM	167.000
11	KNNR 4 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1		138	m	138.000	
				RAZEM	138.000
12	KNNR 4 0112-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
13	KNNR 4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
14	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.1		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
15	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-01	Łączniki o śr. 16 mm	szt.		
d.1.1		342	szt.	342.000	
				RAZEM	342.000
16	KNR 2-15/ GEBERIT 0602-02	Łączniki o śr. 20 mm	szt.		
d.1.1		115	szt.	115.000	
				RAZEM	115.000
17	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 25+55+76+41+167+138+86+5+513+150	m		
d.1.1			m	1256.000	
				RAZEM	1256.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1.1	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2	prob. prob.	2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.1.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatkowe w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 1325	m m	1325.000	
				RAZEM	1325.000
20 d.1.1	KNNR 4 0130-08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 80 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.1.1	KNNR 4 0130-07	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22 d.1.1	KNNR 4 0130-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23 d.1.1	KNNR 4 0130-03	Zawory przelotowe o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24 d.1.1	KNR INSTAL 0109-01	Zawór CYRKULACYJNY do ciepłej wody o śr.nom. 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1.1	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 176-33	szt. szt.	143.000	
				RAZEM	143.000
26 d.1.1	KNNR 4 0115-07	Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 33	szt. szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
27 d.1.1	KNNR 4 0135-01	Zawory kątowe o śr. nominalnej 15 mm do baterii umywalkowych, zlewozmywakowych, WC 127	szt. szt.	127.000	
				RAZEM	127.000
28 d.1.1	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe 79	szt. szt.	79.000	
				RAZEM	79.000
29 d.1.1	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe 15	szt. szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
30 d.1.1	KNNR 4 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
31 d.1.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 31	szt. szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
32 d.1.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czterpalne o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
33 d.1.1	KNNR 4 0234-01	Pisuary pojedyncze z płuczką 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
34 d.1.1		Badanie wody - SANEPID 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 513	m m	513.000	
				RAZEM	513.000
36 d.1.1	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermacompact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 25	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
38 d.1.1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 25	m m	 25.000	 25.000
				RAZEM	25.000
39 d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 55	m m	 55.000	 55.000
				RAZEM	55.000
40 d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 76	m m	 76.000	 76.000
				RAZEM	76.000
41 d.1.1	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 41	m m	 41.000	 41.000
				RAZEM	41.000
42 d.1.1	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 167	m m	 167.000	 167.000
				RAZEM	167.000
43 d.1.1	KNR 0-34 0101-13	Izolacja rurociągów śr.76-114 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 224	m m	 224.000	 224.000
				RAZEM	224.000
44 d.1.1		Robory budowlane, przekucia, zabezpieczenie przejść przez ściany i strop 1	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
45 d.1.1	KNNR 4 1701-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
46 d.1.1	KNNR 4 1705-02	Przylącze wodociągowe z rur żeliwnych kielichowych - rurociąg o śr. 80 mm 9	m m	 9.000	 9.000
				RAZEM	9.000
47 d.1.1	KNNR 4 1101-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2		KANALIZACJA			
48 d.1.2	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 157	m m	 157.000	 157.000
				RAZEM	157.000
49 d.1.2	KNNR 4 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
50 d.1.2	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 339	m m	 339.000	 339.000
				RAZEM	339.000
51 d.1.2	KNR-W 4-02 0211-06 z.sz.3.3.1. 9904-1	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 30	szt. szt.	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 33	szt. szt.	 33.000	 33.000
				RAZEM	33.000
53 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-01 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni 133	podej. podej.	 133.000	 133.000
				RAZEM	133.000
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o połączeniach wciskowych, o średnicy 110mm 33	podej. podej.	 33.000	 33.000
				RAZEM	33.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.1.2	KNNR 4 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm 20	szt. szt.	 20.000	 20.000
56 d.1.2	KNNR-W 2-15 0222-01 analogia	Lejek dn 32 z zasyfonowaniem HL21 firmy HL 11	szt. szt.	 11.000	 11.000
57 d.1.2	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku 150*0.9*1.8	m³ m³	 243.000	 243.000
58 d.1.2	KNNR 1 0608-02	Podsypka i obsypka w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa. 150*0.9*0.4	m³ m³	 54.000	 54.000
59 d.1.2	KNNR 1 0318-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV 150*0.9*1.4	m³ m³	 189.000	 189.000
60 d.1.2	KNNR 4-01 0108-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km grunt.kat. I-II 150*0.9*0.4	m³ m³	 54.000	 54.000
61 d.1.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 120	m m	 120.000	 120.000
62 d.1.2	KNNR 9-20 0305-02	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - z przykryciem stożkiem betonowym i włazem 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
63 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór - włączenie do istniejącej studni 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
64 d.1.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 79	kpl. kpl.	 79.000	 79.000
65 d.1.2	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek 79	kpl. kpl.	 79.000	 79.000
66 d.1.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 33	kpl. kpl.	 33.000	 33.000
67 d.1.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki 2k 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
68 d.1.2	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywaki 1k + o 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
69 d.1.2	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm zlew 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
70 d.1.2	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm- zlew 13	szt. szt.	 13.000	 13.000
71 d.1.2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
72 d.1.2	KNNR 0-35 0123-01	Kabiny natryskowe do kąpieli, narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego 31	kpl. kpl.	 31.000	 31.000
73 d.1.2		Roboty budowlane - przekucia , bruzdy, przebicia przez stop, ławy fundamentowe zabezpieczenie przejść, osadzenie rur przepustowych	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		INSTALACJA HYDRANTOWA			
74 d.1.3	kalk. własna	Przygotowanie istniejącego układu do podpięcia nowoprojektowanej instalacji	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.1.3	KNR 4-02 0111-05	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 80/50/80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.1.3	KNNR 4 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
77 d.1.3	KNNR 4 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
78 d.1.3	KNR-W 2-15 0115-03 z.sz.3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
79 d.1.3	KNR-W 2-15 0138-01	Hydrant dn 25	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
80 d.1.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór spustowy do przepłukiwania dn 15	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.1.3	KNR 0-34 0101-12	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
82 d.1.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
83 d.1.3	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
84 d.1.3	kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
85 d.1.3	kalk. własna	Robory budowlane, przekucia, zabezpieczenie przejść przez ściany i strop	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1.4.1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
86 d.1.4 .1	KNNR 4 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.1.4 .1	KNNR 4 0410-05	Rurociąg z polietylenu sieciowanego Analogia ogrzewanie podłogowe	m sieci		
		1000	m sieci	1000.000	
				RAZEM	1000.000
88 d.1.4 .1	KNNR 4 0411-02	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm analogia Zespół pompowo-mieszający z zaworem 3D	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0408-02	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 15 mm Analogia PEX	m		
		716	m	716.000	
				RAZEM	716.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0408-04	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 22 mm Analogia PEX 140	m m	 140.000	
				RAZEM	140.000
91 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0408-05	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 28 mm Analoga PEX 213	m m	 213.000	
				RAZEM	213.000
92 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0408-06	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 35 mm Analogia PEX 75	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
93 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0408-07	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 42 mm analogia PEX 95	m m	 95.000	
				RAZEM	95.000
94 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0408-08	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 54 mm Analogia PEX 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
95 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0408-08	Rurociągi miedziane o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 63 mm Analogia PEX 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
96 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0409-02	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 15 mm Analogia PEX 150	szt szt	 150.000	
				RAZEM	150.000
97 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0409-02	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 22 mm Analogia PEX 70	szt szt	 70.000	
				RAZEM	70.000
98 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0409-02	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 28 mm Analogia PEX 100	szt szt	 100.000	
				RAZEM	100.000
99 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0409-02	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 35 mm Analogia PEX 20	szt szt	 20.000	
				RAZEM	20.000
100 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0409-02	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 42 mm Analogia PEX 30	szt szt	 30.000	
				RAZEM	30.000
101 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0409-02	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 54 mm Analogia PEX 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
102 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0409-02	Złączki zaciskowe rozłączne do rur miedzianych o śr.zew. 63 mm Analogia PEX 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
103 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. 716+140+213+75+95+12+1000	m m	 2251.000	
				RAZEM	2251.000
104 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych 2251	m m	 2251.000	
				RAZEM	2251.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0307-05	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco bez regulacji	urząd.		
		136	urząd.	136.000	
				RAZEM	136.000
106 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
		136	urząd.	136.000	
				RAZEM	136.000
107 d.1.4 .1	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego	kpl.		
		136	kpl.	136.000	
				RAZEM	136.000
108 d.1.4 .1	KNR 0-35 0215-02 analogia	Moduły odcinające do grzejników dolnozasilanych	kpl.		
		136	kpl.	136.000	
				RAZEM	136.000
109 d.1.4 .1	KNR 0-31 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm Analogia Hycocon ATZ, przyłącza GW dn 15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
110 d.1.4 .1	KNR 0-31 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm Analogia Hycocon VTZ, przyłącza GW dn 15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
111 d.1.4 .1	KNR 0-31 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm Analogia Hydrocontrol VTR PN16, GZ, nakr. dn 15	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
112 d.1.4 .1	KNR 0-31 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm Analogia Hydrocontrol ATR PN16, GZ, nakr. dn 15	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
113 d.1.4 .1	KNR 0-31 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm Analogia Zawór powr. Combi 2 kątowy-Kvs Dn15	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
114 d.1.4 .1	KNR 0-31 0210-01	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 15 mm Analogia Zawór AV9 kątowy Dn15	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
115 d.1.4 .1	KNR 0-31 0210-02	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm Analogia Hydrocontrol VTR PN16, GZ, nakr. dn 20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
116 d.1.4 .1	KNR 0-31 0210-02	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 20 mm Analogia Hydrocontrol ATR PN16, GZ, nakr. dn 20	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
117 d.1.4 .1	KNR 0-31 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm Analogia Zawór odcinający Hydrocontrol ATR, PN16 dn 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118 d.1.4 .1	KNR 0-31 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm Analogia Reg. różn.ciśn. Hydromat DTR (250-700 mbar) dn 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.1.4 .1	KNR 0-31 0210-03	Zawory przelotowe lub zwrotne, gwintowane do c.o. śr. 25 mm Analogia Hydrocontrol VTR PN16, GZ, nakr. dn 25	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120 d.1.4 .1	KNR 0-31 0209-02	Zawór odcinający Hydrocontrol VTR PN16, GZ, nakr. dn 32	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
121 d.1.4 .1	KNR 0-31 0209-02	Zawór odcinający Hydrocontrol ATR, PN16 dn 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
122 d.1.4 .1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
123 d.1.4 .1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		76	szt.	76.000	
				RAZEM	76.000
124 d.1.4 .1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
125 d.1.4 .1	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
126 d.1.4 .1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
127 d.1.4 .1	KNR 0-35 0215-04 z.sz. 3.1.	Głowice termostatyczne z zabezpieczeniem a/kradzieżowym	szt.		
		136	szt.	136.000	
				RAZEM	136.000
1.4.2		ROBOTY BUDOWLANE			
128 d.1.4 .2	kalk. własna	Roboty budowlane, przekucia, zabezpieczenie przejść przez ściany i strop	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4.3		IZOLACJA RUROCIĄGÓW INSTALACJI CO			
129 d.1.4 .3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		720	m	720.000	
				RAZEM	720.000
130 d.1.4 .3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr 22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		230	m	230.000	
				RAZEM	230.000
131 d.1.4 .3	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		250	m	250.000	
				RAZEM	250.000
132 d.1.4 .3	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		150	m	150.000	
				RAZEM	150.000
133 d.1.4 .3	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR - gr.izolacji 40 mm 100	m		
			m	100.000	
				RAZEM	100.000
134 d.1.4 .3	KNR 0-34 0110-15	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR - gr.izolacji 40 mm 20	m		
			m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.4.4		PRACE W OBRĘBIE ISTNIEJĄCEJ KOTŁOWNI			
135 d.1.4 .4	kalk. własna	Przygotowanie układu do wcinki, spuszczenie wody z układu, wpałka w istniejący rozdzielacz	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.1.4 .4	KNR INSTAL 0408-07	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskowych rozłącznych o śr.zew. 42 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
137 d.1.4 .4	KNR INSTAL 0409-07	Złączki zaciskowe rozłączne o śr.zew. 42 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
138 d.1.4 .4	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.42 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytami) Thermasheet FR - gr.isolacji 40 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
139 d.1.4 .4	KNNR 4 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
140 d.1.4 .4	KNNR 4 0411-04	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
141 d.1.4 .4	KNNR 4 0411-04	Filtr o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142 d.1.4 .4	KNNR 4 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
143 d.1.4 .4	KNNR 4 0508-01	Zasobniki ciepła o pojemności 1000 dm3 Analogia 750L zasobnik c.w.u.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
144 d.1.4 .4	KNNR 4 0511-03	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 110 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
145 d.1.4 .4	kalk. własna	Próba szczelności, napełnienie układu, odtworzenie izolacji	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.1.4 .4	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku	m ³		
		200*0.9*1.8	m ³	324.000	
				RAZEM	324.000
147 d.1.4 .4	kalk. własna	Odtworzenie nawierzchni po przekopach	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
148 d.1.4 .4	KNNR 4 2101-01	Rurociągi z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3 mm Analogia rura preizolowana	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
149 d.1.4 .4	KNNR 4 2101-04	Rurociągi z rur stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 4 mm analogia rura preizolowana	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
150 d.1.4 .4	KNNR 4 2101-03	Rurociągi z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.5 mm analogia rura preizolowana	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
1.5		INSTALACJA KLIMATYZACJI			
1.5.1		RUROCIĄGI I IZOLACJE			
151 d.1.5 .1	KNR 2-15 0601-01	Rurociągi miedziane o śr.zew. 6,4 mm na ścianach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
152 d.1.5 .1	KNR 2-15 0601-02	Rurociągi miedziane o śr.zew. 9,52 mm na ścianach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
153 d.1.5 .1	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane o śr.zew. 12,7 mm na ścianach	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
154 d.1.5 .1	KNR 2-15 0601-03	Rurociągi miedziane o śr.zew. 15,9 mm na ścianach	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
155 d.1.5 .1	KNR 2-15 0601-04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 19 mm na ścianach	m		
		Piętro 8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
156 d.1.5 .1	KNR 7-24 0238-05 analogia	Trójnik na rurze miedzianej w instalacji obiegu freonu (dostawa z klimatyzatorami)	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
157 d.1.5 .1	KNR 7-24 0513-02	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instal.chłodniczych freonowych	układ		
		5	układ	5.000	
				RAZEM	5.000
158 d.1.5 .1	KNR 7-24 0504-07	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych - układ VRF	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
159 d.1.5 .1	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.6-28 mm otulinami Armaflex AF gr. 13mm	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
160 d.1.5 .1	kalk. własna	Zabezpieczenie rurociągów prowadzonych na dachu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5.2		URZĄDZENIA			
161 d.1.5 .2	KNR 7-24 0147-01	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 1 kg	kg		
		5*10	kg	50.000	
				RAZEM	50.000
162 d.1.5 .2	KNR 7-24 0147-04	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń z elem.o masie 50 kg	kg		
		50	kg	50.000	
				RAZEM	50.000
163 d.1.5 .2	KNNR 4 0432-03 analogia	Montaż jednostki kasetonowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
164 d.1.5 .2	KNR 7-24 0153-03	Montaż jednostki zewnętrznej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
165	KNR 7-24	Agregat chłodniczy central	szt.		
d.1.5	0153-02				
.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.5.3		ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE			
166	WYCENA	Roboty budowlane, zabezpieczenie przejść przez ściany i strop	kpl		
d.1.5	WŁASNA				
.3		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		WENTYLACJA			
1.6.1		CENTRALE WENTYLACYJNE			
167	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna _ wydajność 630	szt.		
d.1.6	0323-05				
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna _ wydajność 665/665	szt.		
d.1.6	0323-05				
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
169	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna _ wydajność 1180/530	szt.		
d.1.6	0323-05				
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170	KNR-W 2-17	Centrala wentylacyjna _ wydajność 1490/1490	szt.		
d.1.6	0323-05				
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
171	KNR 7-08	Montaż automatyki do central wentylacyjnych z okablowaniem _ sam montaż ,	ukł.		
d.1.6	0203-02	dostawa z centralami			
.1		4	ukł.	4.000	
				RAZEM	4.000
172	kalk. własna	Uruchomienie central wentylacyjnych	szt.		
d.1.6					
.1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
173	KNR 7-24	Dodatkowe nakłady na wykonanie podpór pod centrale wentylacyjne	kg		
d.1.6	0147-03				
.1		450	kg	450.000	
				RAZEM	450.000
174	KNR 7-24	Dodatkowe nakłady na montaż podpór do konstrukcji budynku	kg		
d.1.6	0148-03				
.1		450	kg	450.000	
				RAZEM	450.000
1.6.2		KANAŁY I OSPRZĘT WENTYLACYJNY			
175	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 125 mm	m ²		
d.1.6	0113-02				
.2		30	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
176	KNR-W 2-17	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. 125 mm	szt.		
d.1.6	0153-02				
.2		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
177	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr 160 mm	m ²		
d.1.6	0113-02				
.2		90	m ²	90.000	
				RAZEM	90.000
178	KNR-W 2-17	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. 160 mm	szt.		
d.1.6	0153-02				
.2		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
179 d.1.6 .2	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 200 mm	m ²		
		45	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
180 d.1.6 .2	KNR-W 2-17 0153-02	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. do 200 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
181 d.1.6 .2	KNR 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250 mm	m ²		
		160	m ²	160.000	
				RAZEM	160.000
182 d.1.6 .2	KNR-W 2-17 0153-03	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. 250 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
183 d.1.6 .2	KNR 2-17 0114-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 315 mm	m ²		
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
184 d.1.6 .2	KNR-W 2-17 0153-03	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. 315 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
185 d.1.6 .2	KNR 2-17 0113-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
186 d.1.6 .2	KNR-W 2-17 0153-04	Otwory kontrolne do przewodów kołowych o śr. 400 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
187 d.1.6 .2	KNR 2-17 0113-02 kalk. własna	Przewody FLEX dn 125-400 mm	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
188 d.1.6 .2	KNR 2-17 0103-05 kalk. własna	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		40	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
189 d.1.6 .2	KNR 7-24 0147-03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podpór pod ciągi kanałów wentylacyjnych	kg		
		150	kg	150.000	
				RAZEM	150.000
190 d.1.6 .2	KNR 7-24 0148-03	Dodatkowe nakłady na montaż podpór do konstrukcji budynku	kg		
		150	kg	150.000	
				RAZEM	150.000
191 d.1.6 .2	KNR 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1800 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
192 d.1.6 .2	KNR 2-17 0139-02 analogia	Skrzynka rozprężna do anemostatu	szt.		
		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
193 d.1.6 .2	KNR 2-17 0140-02	Anemostat do skrzynki rozpr.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
194	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny 125	szt.		
d.1.6	0140-01				
.2		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
195	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny 200	szt.		
d.1.6	0140-01				
.2		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
196	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny 250	szt.		
d.1.6	0140-01				
.2		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
197	KNR 2-17	Zawór wentylacyjny 160	szt.		
d.1.6	0140-01				
.2		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
198	KNR 2-17	Kłapa zwrotna 125	szt.		
d.1.6	0136-02				
.2	analogia	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
199	KNR 2-17	Kłapa zwrotna 160	szt.		
d.1.6	0136-02				
.2	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
200	KNR 2-17	Kłapa zwrotna 200	szt.		
d.1.6	0136-02				
.2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
201	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.1.6	0131-02	śr.125 mm			
.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
202	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.1.6	0131-02	śr.160 mm			
.2		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
203	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.1.6	0131-02	śr.do 200 mm			
.2		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
204	KNR 2-17	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o	szt.		
d.1.6	0131-03	śr.do 315 mm			
.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
205	KNR 2-17	Nagrzewnica kanałowa wodna	szt.		
d.1.6	0320-01				
.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
206	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 250 mm z pionowym wylotem	szt.		
d.1.6	0145-02	powietrza			
.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
207	KNR 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kana-	szt.		
d.1.6	0149-02	łowych			
.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR 2-17	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 450 mm z pionowym wylotem	szt.		
d.1.6	0145-04	powietrza			
.2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
209 d.1.6 .2	KNR 2-17 0146-03	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 2060 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
210 d.1.6 .2	KNR 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr.do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
211 d.1.6 .2	analogia	Kłapy ppoż na instalacji wentylacji mechanicznej	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
212 d.1.6 .2	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory kanałowe śr. 125	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
213 d.1.6 .2	KNR 2-17 0205-01	Wentylatory dachowe śr. 200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
214 d.1.6 .2	KNR 2-17 0206-01	Wentylator ścienny śr. 125	szt.		
		37	szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
215 d.1.6 .2	KNR 2-17 0318-01	Filtry jednodziałkowe typ D i H z włókniną (Filtrex)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
216 d.1.6 .2	KNR 7-08 0301-02 analogia	Układy sterowania wentylatorem kanałowym	ukł.		
		16	ukł.	16.000	
				RAZEM	16.000
217 d.1.6 .2	kalk. własna	Regulacja anemostatów, przepustnic	kpl		
		6 rg/szt 60	kpl	60.000	
				RAZEM	60.000
218 d.1.6 .2	kalk. własna	Robory budowlane, przekucia, zabezpieczenie przejść przez ściany i strop	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
1.6.3		IZOLACJA KANAŁÓW WENTYLACYJNYCH (UKŁAD CZERPNI I WYRZUT)			
219 d.1.6 .3	KNR 9-16 0202-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki samoprzylepne - udział kształtek do 10%; obwód kanałów do 3000 mm - kanały na dachu	m ² izo- lacji		
		490	m ² izo- lacji	490.000	
				RAZEM	490.000