

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wentylacji			
1.1		Roboty montażowe			
1	KNR 2-17 d.1. 0323-01 1 t.9902 R=1,1	Centrala nawiewno-wyciągowa (N4W4) w wykonaniu wewnętrznym typu GOLD 20 SD - dwa urządzenia ,wyposażona w: - przeglądy konserwacyjne co 3 m-ce przez 24 m-cy -glikolowy wymiennik odzysku ciepła wraz z zespołem regulacyjno-pompowym -wentylatory promieniowo- osiowe z napędem bezpośrednim typu WING+ silniki wentylatorów typu EC z płynną regulacją prędkości obrotowej -filtry nawiewu klasy F7 i wywiewu klasy M5 -zintegrowany, mikroprocesorowy, wielofunkcyjny układ sterowania, w standardzie przystosowany do komunikacji z systemem BMS po protokole Modbus, Metasys, Exoline oraz BACNet, LON (dodatkowa opcja). W standardzie również możliwość, zarządzania z poziomu przeglądarki internetowej i lokalnej sieci LAN, dotykowy panel sterowania, komunikacja Wi-Fi przez dowolne urządzenie mobilne -nagrzewnicę wodną wraz z zaworem regulacyjnym i siłownikiem zaworu -chłodnicę freonową -2 tłumiki akustyczne -srekcję przepustnicy na powietrzu świeżym wraz z siłownikiem ze sprężyną powrotną -przepustnicę na powietrzu usuwanym wraz z siłownikiem Automatyka centrali jest wyposażona m.in. w funkcje: - regulację temperatury nawiewu, wywiewu lub W/N; - zegar sterujący zgodnie z nastawami czasowymi; - ciągły monitoring stanu zabrudzenia filtrów; - kompensację ilości powietrza w zależności od stanu zabrudzenia filtrów; - kompensację ilości powietrza w zależności od gęstości (temperatury); - chłodzenie nocne latem;	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1 t.9902 R=1,1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 500x400	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1 t.9902 R=1,1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 500x315	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1 t.9902 R=1,1	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne 250x200	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR 2-17 d.1. 0130-01 1 t.9902 R=1,1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne 160x100	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6	KNR 2-17 d.1. 0131-02 1 t.9902 R=1,1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1 t.9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 500x400 z siłownikiem 24V	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
8	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1 t.9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 500x315 z siłownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1 t.9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 400x400 z siłownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1 t.9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 315x200 z siłownikiem 24V	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1 t.9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 250x200 z siłownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1 t.9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 250x150 z siłownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
13	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1 t.9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 200x160 z siłownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
14	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1 t.9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 200x100 z siłownikiem 24V	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
15	KNR 2-17 d.1. 0134-01 1 t.9902 R=1,1	Kłapa p.poż. 160x100 z siłownikiem 24V	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
16	KNR 2-17 d.1. 0136-02 1 t.9902 R=1,1	Kłapa p.poż. śr 200 mm z siłownikiem 24 V	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
17	KNR 2-17 d.1. 0136-03 1 t.9902 R=1,1	Kłapa p.poż. śr 250 mm z siłownikiem 24 V	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
18	KNR 2-17 d.1. 0138-03 1 t.9902 R=1,1	Kratki wentylacyjne 400x400	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
19	KNR 2-17 d.1. 0138-03 1 t.9902 R=1,1	Kratki wentylacyjne 315x200	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
20	KNR 2-17 d.1. 0138-01 1 t.9902 R=1,1	Kratki wentylacyjne 160x100	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR 2-17 d.1. 0139-03 1 t.9902 R=1,1	Anemostaty kwadratowe o obwodzie do 1600 mm ze skrzynką rozprężną	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
22	KNR 2-17 d.1. 0205-01 1 t.9902 R=1,1	Wentylator kanałowy TD 800/200 SILENT	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR 2-17 d.1. 0155-03 1 t.9902 R=1,1	Tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.250 mm l=1200 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
24	KNR 2-17 d.1. 0101-06 1 t.9902 R=1,1 t. 9905 R=1,3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		24+48+6+12	m ²	90.00	
				RAZEM	90.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25	KNR 2-17 d.1. 0101-04 1 t.9902 R=1,1 t. 9905 R=1, 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % 3+9+4	m ² m ²	 16.00	
				RAZEM	16.00
26	KNR 2-17 d.1. 0101-03 1 t.9902 R=1,1 t. 9905 R=1, 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 20+2+8+6	m ² m ²	 36.00	
				RAZEM	36.00
1.2		Próby i uruchomienie			
27	KNR 2-17 d.1. tabl.9903 lp.3 2	Próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno-pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zamontowanych instalacji i urządzeń 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.3		Izolacja			
28	KNR 9-16 d.1. 0208-03 3	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową grub.30 mm mocowaną na szpilki zgrzewane 178	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 178.00	
				RAZEM	178.00
29	KNR-W 2-16 d.1. 0301-01 3 analogia	Izolacja p.poż. EI 120 kanałów i kształtek wentylacyjnych 45	m ² m ²	 45.00	
				RAZEM	45.00
1.4		Roboty demontażowe			
30	KNR-W 4-02 d.1. 40211-08 4 analogia	Demontaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej (dwie centrale łącznie 9 sekcji) 9	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
31	KNR-W 4-02 d.1. 40201-03 4	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm 15	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
32	KNR-W 4-02 d.1. 40201-02 4	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm 24	m m	 24.00	
				RAZEM	24.00
33	KNR-W 4-02 d.1. 40201-01 4	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm 18	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00
34	KNR-W 4-02 d.1. 40202-03 4	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 4400 mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
35	KNR-W 4-02 d.1. 40202-02 4	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 2200 mm 14	szt. szt.	 14.00	
				RAZEM	14.00
36	KNR-W 4-02 d.1. 40202-01 4	Demontaż wieszaków pojedynczych, podwójnych lub wsporników ściennych przewodów wentylacyjnych o obwodzie do 1000 mm 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
37	KNR-W 4-02 d.1. 40216-03 4 analogia	Demontaż tłumików 5	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
38	KNR-W 4-02 d.1. 40203-05 4 analogia	Demontaż anemostatów	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNR-W 4-02 d.1. 40203-04 4 analogia	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - odkręcenie kratki o obwodzie do 1000 mm	szt.		
		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
40	KNR 4-04 d.1. 1107-01 4	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		5	t	5.00	
				RAZEM	5.00
41	KNR 4-04 d.1. 1107-04 4	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14	t		
		5	t	5.00	
				RAZEM	5.00
1.5		Instalacje odzysku ciepła i ct			
42	KNR-W 2-15 d.1. 0403-05 5	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
43	KNR-W 2-15 d.1. 0428-03 5	Rury stalowe przyłączone o śr.40 mm do nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
44	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 5	Płukanie instalacji ct	m		
		65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
45	KNR-W 2-15 d.1. 0406-02 5	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych	m		
		Przedmiar dodatkowy	próba		12.00
		65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
46	KNR 7-12 d.1. 0104-04 5	Czyszczenie przez młotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		7.2	m ²	7.20	
				RAZEM	7.20
47	KNR 7-12 d.1. 0201-04 5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		7.2	m ²	7.20	
				RAZEM	7.20
48	KNR 7-12 d.1. 0215-04 5	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		7.2	m ²	7.20	
				RAZEM	7.20
49	KNR 0-34 d.1. 0101-19 5	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
50	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 5	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNR-W 2-15 d.1. 0530-04 5	Manometr przemysłowy 0-6 bar	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNR-W 2-15 d.1. 0530-03 5	Termomanometr	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNR-W 2-15 d.1. 0412-07 5	Odpowietzniki automatyczne z zaworem stopowym Dn15, 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
54	KNR-W 2-15 d.1. 0411-01 5	Zawory odcinające pod odpowietrzniakiem o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
55	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 5	Zawory kulowe , odcinające o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
56	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 5	Zawory równoważące Hydrocontrol VTR o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
57	KNR-W 2-15 d.1. 0411-03 5	Zawory równoważące Hydrocontrol VTR o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
58	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 5	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
59	KNR-W 2-15 d.1. 0411-04 5	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 40 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
60	KNR 7-07 d.1. 0102-01 5	Pompa obiegowa , G= 2,15 m3/h, H=3,00 m sł.w. 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
61	KNR 7-08 d.1. 0801-01 5	Czujnik przeciwwamrozeniowy (tylko montaż) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
62	KNR 7-08 d.1. 0806-03 5	Montaż zaworów blokowych 3-drogowych(tylko montaż - dostawa z centralą) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
63	KNR-W 2-15 d.1. 0405-08 5	Rurociągi w instalacjach odzysku ciepła miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 130	m m	 130.00	 130.00
				RAZEM	130.00
64	KNR-W 2-15 d.1. 0428-03 5	Rury miedziane przyłączone o śr.40 mm do wymieników odzysku ciepła 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
65	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 5	Przeciąganie rurociągów odzysku ciepła w istniejącym kanale wentylacyjnym 42	m m	 42.00	 42.00
				RAZEM	42.00
66	Analiza włas- d.1. na 5	Przejsie p.poż. w technologii HILTI 14	ukł. ukł.	 14.00	 14.00
				RAZEM	14.00
67	KNR-W 2-15 d.1. 0406-02 5	Próby szczelności instalacji odzysku ciepła z rur miedzianych Przedmiar dodatkowy 1	m próba	 	 1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
68	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 5	Płukanie instalacji odzysku ciepła w budynkach niemieszkalnych	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
69	KNR-W 2-15 d.1. 0406-02 5	Napełnianie glikolem instalacji odzysku ciepła z rur miedzianych	m		
		Przedmiar dodatkowy 1	próba		1.00
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
70	KNR 0-34 d.1. 0101-19 5	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami z pianki kauczukowej - jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
71	KNR 7-07 d.1. 0102-03 5	Zespół regulacyjno-pompowy wymiennika glikolowego	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
72	Analiza włas- d.1. na 5	Okablowanie instalacji odzysku ciepła	m ²		
		1	m ²	1.00	
				RAZEM	1.00
2		Instalacja klimatyzacji			
2.1		Roboty montażowe			
73	KNR 7-24 d.2. 0132-03 1	Demontaż jednostki zewnętrzne systemu dla Zespołu N9	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
74	KNR 7-24 d.2. 0132-03 1	Ponowny montaż jednostki zewnętrzne systemu dla Zespołu N9	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
75	KNR-W 2-15 d.2. 0306-06 1	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28mm na ścianach w budynkach	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
76	KNR-W 2-15 d.2. 0306-04 1	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 19,1 mm na ścianach w budynkach dla Zespołu N9	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
77	KNR 0-34 d.2. 0104-06 1	Izolacja rurociągów śr.19 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm dla Zespołu N9	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
78	KNR 0-34 d.2. 0104-07 1	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm dla Zespołu N9	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
79	Analiza włas- d.2. na 1	Modernizacja okablowania sterowniczego systemu VRF dla zespołu N9,	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
80	KNR 7-24 d.2. 0132-03 1	Jednostki zewnętrzne systemu dla Zespołu N4W4 Qch=40kW (tylko montaż)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNR-W 2-15 d.2. 0505-01 1	Moduł wymiennika dla centrali wentylacyjnej - tylko montaż	szt.		
		1	szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
82	KNR 7-24 d.2. 0130-01 1 analiza indywidualna	Montaż jednostek wewnętrznych kanałowych (tylko montaż)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
83	d.2. kalk. własna 1	Dostawa urządzeń (wg oferty dostawcy)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
84	KNR 7-24 d.2. 0238-08 1	Montaż trójników systemowych o średnicy do 28 mm (tylko montaż- dostawa z całym systemem)	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNR 7-08 d.2. 0401-01 1	Montaż sterowników (dostawa z całym systemem).	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
86	KNR-W 2-15 d.2. 0306-06 1	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28mm na ścianach w budynkach	m		
		73	m	73.00	
				RAZEM	73.00
87	KNR-W 2-15 d.2. 0306-04 1	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 19,1 mm na ścianach w budynkach	m		
		60	m	60.00	
				RAZEM	60.00
88	KNR-W 2-15 d.2. 0306-02 1	Rurociągi w instalacjach chłodniczych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 12,7 mm na ścianach w budynkach	m		
		133	m	133.00	
				RAZEM	133.00
89	KNR 0-34 d.2. 0104-06 1	Izolacja rurociągów śr.12,7 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		poz.88	m	133.00	
				RAZEM	133.00
90	KNR 0-34 d.2. 0104-06 1	Izolacja rurociągów śr.19 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		poz.87	m	60.00	
				RAZEM	60.00
91	KNR 0-34 d.2. 0104-07 1	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami kauczukowymi gr.13 mm	m		
		poz.86	m	73.00	
				RAZEM	73.00
92	Analiza własna d.2. na 1	Przejście p.poz. w technologii HILTI	ukł.		
		6	ukł.	6.00	
				RAZEM	6.00
93	Analiza własna d.2. na 1	Okablowanie sterownicze systemu VRF dla nowej części instalacji , wpięcie nowej instalacji w wykonaną część , skonfigurowanie systemu , montaż czujników na podczerwień na stropach.Okablowanie sterownicze agregatu skraplającego dla centrali wentylacyjnej, montaż zaworu rozprężnego , czujek temperatury łącznie z zautomatyką zaworu.	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		Próby szczelności, uruchomienie			
94	KNR 7-24 d.2. 0513-11 2	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych dla Zespołu N9 i NW4	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
95	KNR 7-24 d.2. 0514-11 2	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. dla Zespołu N9 i NW4	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNR 7-24 d.2. 0515-11 2	Spuszczenie freonu oraz ponowne napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu czynnikiem chłodniczym dla Zespołu N9 i NW4	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
97	KNR 7-24 d.2. 0516-11 2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur dla Zespołu N9 i NW4	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
98	KNR 7-24 d.2. 0516-06 2	Uruchomienie moduły wymiennika przy centrali dla Zespołu N9 i NW4	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.3		Skropliny			
99	KNR-W 2-15 d.2. 0110-03 3	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		36	m	36.00	
				RAZEM	36.00
100	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 3	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1.00	
				RAZEM	1.00
101	KNR-W 2-15 d.2. 0145-06 3	Pompki skroplin (tylko montaz - dostawa z całym systemem)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
102	KNR-W 4-02 d.2. 0211-06 3	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
103	KNR-W 2-15 d.2. 0218-02 3	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
104	KNR-W 2-15 d.2. 0127-03 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.00
		1			
		poz.99	m	36.00	
				RAZEM	36.00
3		Roboty budowlane-towarzyszące			
105	KNR 7-28 d.3 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
		12	otw.	12.00	
				RAZEM	12.00
106	KNR 7-28 d.3 0205-05 analogia	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 5 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.00	
				RAZEM	2.00
107	KNR 7-28 d.3 0203-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg.	otw.		
		3	otw.	3.00	
				RAZEM	3.00
108	KNR 7-28 d.3 0201-02 analogia	Rozebranie ściany z cegieł , o grub. 1/2 ceg. wraz z ponownym wymurowaniem ściany	m ²		
		28	m ²	28.00	
				RAZEM	28.00
109	KNR 7-28 d.3 0305-01 analogia	Naprawa tynków w pomieszczeniach o powierzchni tynkowanej do 0.5 m2	msc.		
		16	msc.	16.00	
				RAZEM	16.00
110	KNR 7-28 d.3 0305-02 analogia	Naprawa tynków w pomieszczeniach o powierzchni tynkowanej ponad 0.5 m2	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24	m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
111	KNR 7-28 d.3 0305-03 analogia	Przetarcie tynków	m ²		
		16+8	m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
112	KNR 7-28 d.3 0102-02	Wybetonowanie fundamentów pod skraplacz	m ³		
		3	m ³	3.00	
				RAZEM	3.00
113	KNR-W 2-02 d.3 2003-09	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych poje- dynczych z pokryciem jednostronnym jednowarstwowo obudowa kanałów	m ²		
		21	m ²	21.00	
				RAZEM	21.00
114	KNR 4-01 d.3 0306-02	Obmurowanie kłap p.poz i przejść instalacyjnych z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian	m ²		
		12	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
115	KNR 4-01 d.3 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		78	m ²	78.00	
				RAZEM	78.00
116	KNR 2-02 d.3 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m	kol.		
		12	kol.	12.00	
				RAZEM	12.00
117	KNR 4-01 d.3 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
		2.5	m ³	2.50	
				RAZEM	2.50
118	KNR 4-01 d.3 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy na- stępny 1 km Krotność = 29	m ³		
		2.5	m ³	2.50	
				RAZEM	2.50
4		Demontaże sufitów podwieszonych (krat stalowych) i ich ponowny montaż			
119	KNR 2-05 d.4 0903-04 an- logia R=0,5	Demontaz sufitów podwieszonych - krat stalowych do ponownego montażu	m ²		
		12	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
120	KNR 2-05 d.4 0903-04 an- logia R=0,6	Ponowny montaż sufitów podwieszonych - krat stalowych	m ²		
		12	m ²	12.00	
				RAZEM	12.00
121	KNR 2-02 d.4 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 6 m	kol.		
		11	kol.	11.00	
				RAZEM	11.00
5		Rury miedziane do skraplaczy ułożone na zewnątrz budynku			
122	KNR-W 4-01 d.5 0102-05	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębo- kości do 3.0 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	m ³		
		22.5	m ³	22.50	
				RAZEM	22.50
123	KNR-W 4-01 d.5 0102-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębo- kości do 1.5 m w gruncie suchym lub wilgotnym kat. III	m ³		
		6.75	m ³	6.75	
				RAZEM	6.75
124	KNR-W 4-01 d.5 0108-01	Umocnienie pełne ścian wykopów o szerokości do 1.0 m i głębokości do 3.0 m wraz z rozbiórką elementami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-IV	m ²		
		25	m ²	25.00	
				RAZEM	25.00
125	KNR-W 4-01 d.5 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
		29.25	m ³	29.25	
				RAZEM	29.25
126	KNR-W 2-18 d.5 0309-01	Przeciąganie rurociągów freonowych w rurach ochronnych	m		
		100	m	100.00	
				RAZEM	100.00
127	KNR-W 2-15 d.5 0306-06	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 28 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	50.00
128	KNR-W 2-15 d.5 0306-02	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr.zewn. 12 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
129	KNR 0-34 d.5 0104-07	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 13 mm (J)	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
130	KNR 0-34 d.5 0104-06	Izolacja rurociągów śr. 12 mm otulinami Thermaflex A/C gr. 13 mm (J)	m		
		50	m	50.00	
				RAZEM	50.00
131	KNR-W 2-18 d.5 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
132	KNR-W 2-18 d.5 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		17	szt	17.00	
				RAZEM	17.00
133	KNR-W 2-18 d.5 0803-04	Podłączenie do istniejących rurociągów z PCV o śr. 160 mm	wcin.		
		3	wcin.	3.00	
				RAZEM	3.00
134	KNR-W 2-18 d.5 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m ³		
		2.4	m ³	2.40	
				RAZEM	2.40
135	KNR-W 2-18 d.5 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
		1	m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
136	KNR-W 2-15 d.5 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		3	podej.	3.00	
				RAZEM	3.00