

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45350000-5	Instalacje mechaniczne
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
42520000-7	Urządzenia wentylacyjne
45331210-1	Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PRZYZIEMIA BUDYNKÓW B, B1 i C (ETAP II) W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.: „MODERNIZACJA, PRZEBUDOWA I DOPOSAŻENIE SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO W SZPITALU UNIWERSYTECKIM IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE SP. Z O.O.” FINANSOWANEGO W RAMACH UMOWY Z MINISTERSTWEM ZDROWIA NR DOI/FM/SMPL/1/MDSOR/2023/134/337 Z DNIA 26.11.2023 R.

ADRES INWESTYCJI: ul. Zyty 26, 65-046 Zielona Góra, działka nr ewid. 61/12 obręb 0017 jedn. ewid. 086201_1

NAZWA INWESTORA: Szpital Uniwersytecki im. K. Marcinkowskiego w Zielonej Górze Sp. z o. o.

ADRES INWESTORA: ul. Zyty 26, 65-046 Zielona Góra

BRANŻE: sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

MGR INŻ. PAWEŁ WYCZAŁKOWSKI

DATA OPRACOWANIA: 08.11.2024r.

Kosztorys inwestorski został wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym. (na podstawie art. 34 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129, 1598, 2054 i 2269))

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

08.11.2024r.

1) Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest kosztorys inwestorski PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ PRZYZIEMIA BUDYNKÓW B, B1 i C (ETAP II) W RAMACH ZADANIA INWESTYCYJNEGO PN.: „MODERNIZACJA, PRZEBUDOWA I DOPOSAŻENIE SZPITALNEGO ODDZIAŁU RATUNKOWEGO W SZPITALU UNIWERSYTECKIM IM. KAROLA MARCINKOWSKIEGO W ZIELONEJ GÓRZE SP. Z O.O.” FINANSOWANEGO W RAMACH UMOWY Z MINISTERSTWEM ZDROWIA NR DOI/FM/SMPL/1/MDSOR/2023/134/337 Z DNIA 26.11.2023 R.

2) Założenia wyjściowe do opracowania kosztorysu inwestorskiego

Kosztorys inwestorski został wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym. (na podstawie art. 34 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129, 1598, 2054 i 2269) w oparciu o projekt budowlany.

Wartość kosztorysowa nie obejmuje podatku VAT.

Ceny jednostkowe robót zostały pozyskane z danych rynkowych i kalkulacji szczegółowych (wydruk w pozycjach scalonych).

Dane przyjęte w kalkulacji szczegółowych cen jednostkowych:

- a) Koszty zakupu materiałów zawarte w cenach materiałów i nie obejmują podatku VAT.
- b) Do celów kosztorysowych przyjęto średnie stawki narzutów i robocizny dla woj. Lubuskiego miasto Nowa Sól wg danych rynkowych w poziomie cen z 4 kwartału 2024 roku.
- c) Stawka robocizny przyjęta wg informacji o stawkach robocizny kosztorysowej oraz pracy sprzętu budowlanego wg danych rynkowych w poziomie cen z 4 kwartału 2024 roku.
- d) Wskaźnik narzutów kosztów pośrednich, zysku oraz kosztów zakupów wg danych rynkowych w poziomie cen z 4 kwartału 2024 roku.
- e) Ceny materiałów rynkowe w poziomie cen z 4 kwartału 2024 roku.

Dodatkowe informacje:

- Niniejszy kosztorys jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i nie może stanowić ostatecznej podstawy ustalenia kosztów rzeczywistych realizacji inwestycji.
- Ilości przedmiarowe są ilościami uzyskanymi z dokumentacji projektowej na podstawie cyfrowego przedmiaru z programu AutoCad i plików PDF i mogą się różnić od ilości rzeczywistych w zależności od przyjętej technologii wykonania robót.
- Kalkulacja cen robót jednostkowych (przyjęta w kosztorysie jako analiza indywidualna) uzyskana na podstawie danych od Wykonawców i uśredniona.

Kosztorys swoim zakresem nie obejmuje:

- a) pomiarów geodezyjnych powykonawczych,
- b) odszkodowań,
- c) nadzorów,
- d) opłat za zajęcie pasa drogowego,
- e) organizacji ruchu,
- f) innych nakładów nie zaliczanych do robót budowlano-montażowych.

	Spis treści	
Strona Tytułowa		1
Ogólna charakterystyka obiektu		2
Spis treści		3
Obmiar		4
1 INSTALACJA KLIMATYZACJI I WODY LODOWEJ		4
2 INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ		11
3 WEWNĘTRZNA INSTALACJI WODOCIĄGOWA-ZWU,CWU,CYRK.		25
4 WEWNĘTRZNA INSTALACJA P.POŻ		26
5 WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - WYMIANA GRZEJNIKÓW		27
6 INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO CENTRAL WENTYLACYJNYCH NW1,NW2		30
7 INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO NA POTRZEBY KURTYN I NAGRZEWNIC WODNYCH		31
8 WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ		33
9 DEMONTAŻ WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI		36

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:					
1	45331220-4	INSTALACJA KLIMATYZACJI I WODY LODOWEJ			
1.1		Dostawa urządzeń			
1 d.1.1	Kalk. indywidualna	Dostawa urządzeń systemu Qch-2,2 kW - klimakonwektor kasetonowy z elektronicznie sterowanym silnikiem, sterownikiem ściennym i zaworem 3-drogowym, pom. 63	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
2 d.1.1	Kalk. indywidualna	Dostawa urządzeń systemu Qch-3,2 kW - klimakonwektor kasetonowy z elektronicznie sterowanym silnikiem, sterownikiem ściennym i zaworem 3-drogowym, pom. 46,49,56,58,60,66,67	kpl.		
		7	kpl.	7,0	
				RAZEM	7,0
3 d.1.1	Kalk. indywidualna	Dostawa urządzeń systemu Qch-4,2 kW - klimakonwektor kasetonowy z elektronicznie sterowanym silnikiem, sterownikiem ściennym i zaworem 3-drogowym, pom. 48,59,65,80	kpl.		
		4	kpl.	4,0	
				RAZEM	4,0
4 d.1.1	Kalk. indywidualna	Dostawa urządzeń systemu Qch-5,2 kW - klimakonwektor kasetonowy z elektronicznie sterowanym silnikiem, sterownikiem ściennym i zaworem 3-drogowym, pom. 55,74,78	kpl.		
		3	kpl.	3,0	
				RAZEM	3,0
5 d.1.1	Kalk. indywidualna	Dostawa urządzeń systemu Split Qch-2,6 kW z zestawem pracy redundantnej i pracy całorocznej-chłodzenie - dla pom. nr 81- PRO MORTE	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
6 d.1.1	Kalk. indywidualna	Dostawa urządzeń systemu Split Qch-3,5 kW z zestawem pracy redundantnej i pracy całorocznej-chłodzenie - dla pom. nr 15 - serwerownia	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
7 d.1.1	Kalk. indywidualna	Dostawa urządzeń systemu Split Qch- 5,0 kW z zestawem pracy redundantnej i pracy całorocznej-chłodzenie - dla pom. nr RG-UPS	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
8 d.1.1	Kalk. indywidualna	Dostawa urządzeń systemu Split Qch- 10,0 kW z zestawem pracy redundantnej i pracy całorocznej-chłodzenie - dla pom. nr RG-B1	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
9 d.1.1	KNR 7-08 0201-03 kalk. własna	Dostawa elementów sterujących naprzemiennej pracy klimatyzatorów , wraz z przewodami	ukł.		
		4	ukł.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2		Montaż urządzeń klimatyzacyjnych			
10 d.1.2	KNR 7-24 0153-01 analogia	Montaż jednostki zewnętrznej o masie ~50 kg	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
11 d.1.2	KNR-W 2-15 0432-03 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej ściennej (wraz z konstrukcją wsporczą zabezpieczoną antykorozyjnie)-	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0432-03 analogia	Montaż jednostki wewnętrznej kasetonowej (wraz z konstrukcją wsporczą zabezpieczoną antykorozyjnie) w pom. nr 46,48,49,55,56,58,59,60,63,65,66,67,74,78,80	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
13 d.1.2	KNR AL-01 0302-01 analogia	Montaż sterownika pracy naprzemiennej dla klimatyzatorów w pomieszczeniu 43	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
14 d.1.2	KNR AL-01 0302-01 analogia	Montaż sterownika ściennego dla klimakonwektorów w pomieszczeniu 46,48,49,55,56,58,59,60,63,65,66,67,74,78,80	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
15 d.1.2	Kalk. in- dyw.	Koszty jednorazowe sprzętu-żurawia samochodowego	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
1.3		Rurociągi instalacji obiegu freonu i wody lodowej			
16 d.1.3	KNR INSTAL 0202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 1/4" (6,35 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
17 d.1.3	KNR INSTAL 0202-01	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 3/8" (9,52) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
18 d.1.3	KNR INSTAL 0202-03	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 1/2" (12,7 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
19 d.1.3	KNR INSTAL 0202-04	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 5/8" (15,9 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
20 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 6,4 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
21 d.1.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 9,52 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowy- mi gr.9 mm	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
22 d.1.3	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. 12,7 mm otulinami kauczukowymi - jednowarstwowy- mi gr. 13 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
23 d.1.3	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr. 15,9 mm otulinami kauczukowymi, grubość izolacji 13,0 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
24 d.1.3	KNR 7-24 0240-01	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 6,35 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
25 d.1.3	KNR 7-24 0240-03	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 9,52 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.3	KNR 7-24 0240-04	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 12,70 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.1.3	KNR 7-24 0240-05	Połączenia lutem złączy rur miedzianych i stalowych w instalacji obiegu freonu o śr. 15,90 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
28 d.1.3	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach wody lodowej z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000
29 d.1.3	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach wody lodowej z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		124	m	124,000	
				RAZEM	124,000
30 d.1.3	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach wody lodowej z tworzyw sztucznych, preizolowan o śr. 40/110 PE-HD mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
31 d.1.3	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach wody lodowej z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
32 d.1.3	KNNR 4 0404-05	Rurociągi w instalacjach wody lodowej z tworzyw sztucznych, preizolowan o śr. 50/110 PE-HD mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
33 d.1.3	KNNR 4 0404-06	Rurociągi w instalacjach wody lodowej z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
34 d.1.3	KNNR 4 0404-08	Rurociągi w instalacjach wody lodowej z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
35 d.1.3	KNNR 4 0404-08 analogia	Rurociągi w instalacjach wody lodowej z tworzyw sztucznych, preizolowan o śr. 90/200 PE-HD mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
36 d.1.3	KNNR 4 0404-08 analogia	Rurociągi w instalacjach wody lodowej z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 110 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
37 d.1.3	KNNR 4 0404-08 analogia	Rurociągi w instalacjach wody lodowej z tworzyw sztucznych, preizolowan o śr. 110/200 PE-HD mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
38 d.1.3	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		88	m	88,000	
				RAZEM	88,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1.3	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		124	m	124,000	
				RAZEM	124,000
40 d.1.3	KNR 0-34 0101-16 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		26	m	26,000	
				RAZEM	26,000
41 d.1.3	KNR 0-34 0101-16 analogia	Izolacja rurociągów śr. 63mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
42 d.1.3	KNR 0-34 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr. 90 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
43 d.1.3	KNR 0-34 0101-21 analogia	Izolacja rurociągów śr. 110mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
44 d.1.3	KNR-W 2-16 0602-01	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. do 55 mm - po- wierzchnia izolacji do 10 m2, rurociągi prowadzone na zewnątrz	m2		
		71	m2	71,000	
				RAZEM	71,000
45 d.1.3	KNR-W 2-16 0607-01	Elementy pomocnicze konstrukcji wsporczej izolacji - listwy nośne z blachy - powierzchnia izolacji do 10 m2	m2		
		71	m2	71,000	
				RAZEM	71,000
46 d.1.3	KNNR 4 0132-08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wody lodowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
47 d.1.3	KNNR 4 0132-08 analogia	Zawór regulacyjny H-CTR VFC DN 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.3	KNNR 4 0132-08	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wody lodowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 90 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.1.3	KNNR 4 0132-07 analogia	Zawór regulacyjny H-CTR VFC DN 100	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50 d.1.3	KNNR 4 0132-06	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wody lodowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm -stal nierdzewna	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
51 d.1.3	KNNR 4 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
52 d.1.3	KNNR 4 0133-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur miedzianych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
53 d.1.3	KNNR 4 0133-04 analogia	Zawor regulacyjny H-CTR VFC DN 32	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
54 d.1.3	KNNR 4 0133-03 analogia	Regulator różnicy ciśnień HydroControl D PN 25, DN 25, Gwint wewnętrzny, 250 - 700 mbar	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
55 d.1.3	KNNR 4 0133-03 analogia	Zawor regulacyjny H-CTR VFC DN 25	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
56 d.1.3	KNNR 4 0133-03 analogia	Regulator różnicy ciśnień HydroControl D PN 25, DN 20, Gwint wewnętrzny, 250 - 700 mbar	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
57 d.1.3	KNNR 4 0133-03 analogia	Zawor regulacyjny H-CTR VFC DN 20	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
58 d.1.3	KNNR 4 0133-01 analogia	Regulator różnicy ciśnień HydroControl D PN 25, DN 15 Gwint wewnętrzny, 250 - 700 mbar	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
59 d.1.3	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
60 d.1.3	KNNR 4 0135-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
1.4		Próby szczelności, napełnienie i uruchomienie instalacji chłodniczej			
61 d.1.4	KNR 7-24 0513-03 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
62 d.1.4	KNR 7-24 0513-04 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
63 d.1.4	KNR 7-24 0513-05 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
64 d.1.4	KNR 7-24 0513-07 analogia	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
65 d.1.4	KNR 7-24 0514-03 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 2.5 tys.kcal/h	kpl.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
66 d.1.4	KNR 7-24 0514-04 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
67 d.1.4	KNR 7-24 0514-05 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
68 d.1.4	KNR 7-24 0514-07 analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2 + 2	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
69 d.1.4	KNR 2-15 110-2	Próba szczelności instalacji wody lodowej- rurociągi o średnicy do 150 mm w budynkach mieszkalnych	m		
		594	m	594,00	
				RAZEM	594,00
70 d.1.4	KNR 2-15 WACETOB 128-1	Płukanie instalacji wody lodowej w budynkach mieszkalnych	m		
		594	m	594,00	
				RAZEM	594,00
71 d.1.4	KNR 7-24 0515-03 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
72 d.1.4	KNR 7-24 0515-04 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
73 d.1.4	KNR 7-24 0515-05 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
74 d.1.4	KNR 7-24 0515-07 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.1.4	KNR 7-24 0515-08 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 15.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
76 d.1.4	KNR 7-24 0516-03 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
77 d.1.4	KNR 7-24 0516-04 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
78 d.1.4	KNR 7-24 0516-05 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
79 d.1.4	KNR 7-24 0516-07 analogia	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		2 + 2	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.5		Kanalizacja skroplin			
80 d.1.5	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		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
81 d.1.5	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		
		135	m	135,000	
				RAZEM	135,000
82 d.1.5	KNR-W 2-15 0211-05	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych (włączenie odpływu skroplin do jednostek wewnętrznych)	pode j.		
		23	pode j.	23,000	
				RAZEM	23,000
83 d.1.5	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia odpływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm -podłączenie instalacji skroplin nad syfonem umywalko- wym lub zlewozmywakowym (kształtki z przedłużką chrom. do syfonu umy- walkowego 11/4X32mm z króćcem podłączeniowym do skroplin + redukcja PP32/25)	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
84 d.1.5	KNR 4-01 0529-01 analogia	Wpięcie ruroc. skroplin do rury spustowej- wykonanie z drabin przestawnych	miej sc.		
		13	miej sc.	13,000	
				RAZEM	13,000
85 d.1.5	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Blokada antyzapachowa-syfon na odpływie skroplin z jednostki wewnętrz- nej klimatyzatora (przy wpięciu do rury spustowej)	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
1.6		Przebicia, uszczelnienie przejść			
86 d.1.6	KNR 2-15/G 0316-02 analogia	Zabezpieczenia przejść w przegrodach	szt.		
		19	szt.	19,0	
				RAZEM	19,0
87 d.1.6	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 80 mm techniką diament- wą w cegle - roboty z rusztowania lub pomostu	cm		
		2400	cm	2 400,000	
				RAZEM	2 400,000
88 d.1.6	KNR AT-17 0103-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 150 mm techniką diamen- tową w cegle - roboty z rusztowania lub pomostu	cm		
		500	cm	500,000	
				RAZEM	500,000
1.7	45331100-7	Konstrukcja pod agregaty			
1.7.1		Konstrukcja stalowa wsporcza-agregat skraplający			
89 d.1.7. 1	KNR-W 2-05 0102-02 kalk. własna	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej wsporczej pod agregat skraplający	kpl.		
		8	kpl.	8,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8,000
2	45331210-1	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
2.1		Dostawa i montaż central wentylacyjnych NW1 i NW2			
90 d.2.1	KNR-W 2-17 0322-01 kalk. własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej w NW1 - z wymiennikiem krzyżowym, - chłodnicą i nagrzewnicą wodną moc chłodzenia 11,24kW moc grzania 9,32kW, wydajności - 2725m³/h, masa - 629kg zintegrowana czerpnia / wyrzutnia , centrala z pełną automatyką (lub równoważna) na podstawie doboru dostawcy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.2.1	KNR-W 2-17 0322-01 kalk. własna	Dostawa i montaż centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej w NW2 wymiennikiem glikolowy, chłodnicą i nagrzewnicą wodną moc chłodzenia 8,51kW moc grzania 11,7kW, wydajności - 2065m³/h, masa - 904kg zintegrowana czerpnia / wyrzutnia, centrala z pełną automatyką (lub równoważna) na podstawie doboru dostawcy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.2.1	KNR 7-08 0201-03 kalk. własna	Montaż elementów automatyki centrali wentylacyjnej	ukł.		
		2	ukł.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.2.1	KNR AL-01 0302-01 analogia	Montaż sterowników przewodowych z pracą próbną systemu - próbami po- montażowymi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
2.2	45331100-7	Konstrukcja pod centrale wentylacyjne NW1 i NW2			
2.2.1		Konstrukcja stalowa wsporcza			
94 d.2.2. 1	KNR-W 2-05 0102-02 kalk. własna	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej wsporczej pod centrale wentylacyjne NW1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.2.2. 1	KNR-W 2-05 0102-02 kalk. własna	Dostawa i montaż konstrukcji stalowej wsporczej pod centrale wentylacyjne NW1	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.3		Układ nawiewny N1			
96 d.2.3	KNR 7-28 0205-09	Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
97 d.2.3	KNR-W 2-17 0139-02 analogia	Komora rozprężna 500x300 mm/ fi 160 z przepustnicą	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.2.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Komora rozprezna 600x600 z przyłączem bocznym fi 160 z przepustnica - obiekty modernizowane	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
99 d.2.3	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Komora rozprezna 600x600 z przyłączem bocznym fi 125 z przepustnica - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.2.3	KNR-W 2-17 0138-02	Nawiewnik wirowy sufitowy fi 160mm - do komory rozprężnej	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
101 d.2.3	KNR-W 2-17 0138-05 z.o.3.3. 9902	Anemostat wirowy 600x600 RAL 9010 - obiekty modernizowane	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
102 d.2.3	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		5,5	m2	5,500	
				RAZEM	5,500
103 d.2.3	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		49,8	m2	49,800	
				RAZEM	49,800
104 d.2.3	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		18,9	m2	18,900	
				RAZEM	18,900
105 d.2.3	KNR-W 2-17 0111-04 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m2		
		48,5	m2	48,500	
				RAZEM	48,500
106 d.2.3	KNR-W 2-17 0111-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m2		
		9,5	m2	9,500	
				RAZEM	9,500
107 d.2.3	KNR-W 2-17 0123-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne, izolowane do śr. 100mm, 125mm i 160 mm	m2		
		8,5	m2	8,500	
				RAZEM	8,500
108 d.2.3	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izola cji		
		55,3	m2 izola cji	55,300	
				RAZEM	55,300
109 d.2.3	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izola cji		
		18,9	m2 izola cji	18,900	
				RAZEM	18,900

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110 d.2.3	KNR 9-16 0210-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm	m2 izolacji		
		48,5	m2 izolacji	48,500	
				RAZEM	48,500
111 d.2.3	KNR 9-16 0210-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm - dla kanałów zewnętrznego N1 Krotność = 2	m2 izolacji		
		12,5 * 2	m2 izolacji	25,000	
				RAZEM	25,000
112 d.2.3	KNR-W 2-16 0601-11	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej	m2		
		12,5	m2	12,500	
				RAZEM	12,500
113 d.2.3	KNR-W 2-02 1219-05 analogia	Montaż wsporników w systemie dla kanałów na elewacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
114 d.2.3	KNR-W 2-16 0607-01	Elementy pomocnicze konstrukcji wsporczej izolacji - listwy nośne z blachy - powierzchnia izolacji do 10 m2	m2		
		13,6	m2	13,600	
				RAZEM	13,600
115 d.2.3	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.2.3	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
117 d.2.3	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.2.3	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
119 d.2.3	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 450x200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
120 d.2.3	KNR-W 2-17 0135-03 z.o.3.3. 9902	Kłapa ppoż 400x250 EI120 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121 d.2.3	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Kłapa ppoż fi 160mm EI120 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
122 d.2.3	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Kłapa ppoż fi 250mm EI120 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
123 d.2.3	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Regulator przepływu fi 160mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
124 d.2.3	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Regulator przepływu fi 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.2.3	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Regulator przepływu fi 250mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
126 d.2.3	KNR-W 2-17 0154-05 z.o.3.3. 9902	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 850x480x1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.2.3	KNR-W 2-17 0146-04 z.o.3.6. 9904 -2	Czerpnia ścienna prostokątna typ A o wymiarze 850x480 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
128 d.2.3	KNR-W 2-02 1610-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokość do 4 m	kol.		
		4	kol.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.4		Układ nawiewny N2			
129 d.2.4	KNR 7-28 0205-09	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
130 d.2.4	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Komora rozprezna 600x600 z przyłączem bocznym fi 200 z przepustnicą - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
131 d.2.4	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Komora rozprezna 600x600 z przyłączem bocznym fi 160 z przepustnicą - obiekty modernizowane	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
132 d.2.4	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Komora rozprezna 600x600 z przyłączem bocznym fi 125 z przepustnicą - obiekty modernizowane	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
133 d.2.4	KNR-W 2-17 0138-05 z.o.3.3. 9902	Anemostat wirowy 600x600 RAL 9010 - obiekty modernizowane	szt.		
		9	szt.	9,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	9,000
134 d.2.4	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		30,5	m2	30,500	
				RAZEM	30,500
135 d.2.4	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		19,4	m2	19,400	
				RAZEM	19,400
136 d.2.4	KNR-W 2-17 0111-04 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m2		
		56,5	m2	56,500	
				RAZEM	56,500
137 d.2.4	KNR-W 2-17 0111-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m2		
		13	m2	13,000	
				RAZEM	13,000
138 d.2.4	KNR-W 2-17 0123-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne, izolowane do śr. 100mm, 125mm i 160 mm	m2		
		6,8	m2	6,800	
				RAZEM	6,800
139 d.2.4	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izola cji		
		30,5	m2 izola cji	30,500	
				RAZEM	30,500
140 d.2.4	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izola cji		
		19,4	m2 izola cji	19,400	
				RAZEM	19,400
141 d.2.4	KNR 9-16 0210-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm	m2 izola cji		
		56,5	m2 izola cji	56,500	
				RAZEM	56,500
142 d.2.4	KNR 9-16 0210-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm - dla kanałów zewnętrznego N1 Krotność = 2	m2 izola cji		
		18 * 2	m2 izola cji	36,000	
				RAZEM	36,000
143 d.2.4	KNR-W 2-16 0601-11	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej	m2		
		18	m2	18,000	
				RAZEM	18,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
144 d.2.4	KNR-W 2-02 1219-05 analogia	Montaż wsporników w systemie dla kanałów na elewacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.2.4	KNR-W 2-16 0607-01	Elementy pomocnicze konstrukcji wsporczej izolacji - listwy nośne z blachy - powierzchnia izolacji do 10 m2	m2		
		13,6	m2	13,600	
				RAZEM	13,600
146 d.2.4	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
147 d.2.4	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 300x200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.2.4	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 350x200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.2.4	KNR-W 2-17 0135-03 z.o.3.3. 9902	Kłapa ppoż 350x200 EI120 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.2.4	KNR-W 2-17 0154-05 z.o.3.3. 9902	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 850x480x1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
151 d.2.4	KNR-W 2-17 0146-04 z.o.3.6. 9904 -2	Czerpnia ścienna prostokątna typ A o wymiarze 700x400 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
152 d.2.4	KNR-W 2-02 1610-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokość do 4 m	kol.		
		4	kol.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.5		Układ wywiewny W1			
153 d.2.5	KNR 7-28 0205-09	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
154 d.2.5	KNR-W 2-17 0139-02 analogia	Komora rozprężna 500x300 mm/ fi 160 z przepustnicą	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
155 d.2.5	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Komora rozprężna 600x600 z przyłączem bocznym fi 160 z przepustnicą - obiekty modernizowane	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
156 d.2.5	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Komora rozprezna 600x600 z przyłączem bocznym fi 125 z przepustnica - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
157 d.2.5	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Komora rozprezna 600x600 z przyłączem bocznym fi 100 z przepustnica - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
158 d.2.5	KNR-W 2-17 0138-02	Wywiewnik wirowy sufitowy fi 160mm - do komory rozprężnej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
159 d.2.5	KNR-W 2-17 0138-05 z.o.3.3. 9902	Anemostat wirowy 600x600 RAL 9010 - obiekty modernizowane	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
160 d.2.5	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		3,8	m2	3,800	
				RAZEM	3,800
161 d.2.5	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		31,7	m2	31,700	
				RAZEM	31,700
162 d.2.5	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		22,4	m2	22,400	
				RAZEM	22,400
163 d.2.5	KNR-W 2-17 0111-04 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m2		
		44,8	m2	44,800	
				RAZEM	44,800
164 d.2.5	KNR-W 2-17 0111-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m2		
		24	m2	24,000	
				RAZEM	24,000
165 d.2.5	KNR-W 2-17 0123-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne, izolowane do śr. 100mm, 125mm i 160 mm	m2		
		10,5	m2	10,500	
				RAZEM	10,500
166 d.2.5	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izola cji		
		35,5	m2 izola cji	35,500	
				RAZEM	35,500
167 d.2.5	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izola cji		
		22,4	m2 izola cji	22,400	
				RAZEM	22,400

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.2.5	KNR 9-16 0210-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm	m2 izolacji		
		44,8	m2 izolacji	44,800	
				RAZEM	44,800
169 d.2.5	KNR 9-16 0210-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm - dla kanałów zewnętrznego W1 Krotność = 2	m2 izolacji		
		13,6 * 2	m2 izolacji	27,200	
				RAZEM	27,200
170 d.2.5	KNR-W 2-16 0601-11	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej	m2		
		13,6	m2	13,600	
				RAZEM	13,600
171 d.2.5	KNR-W 2-02 1219-05 analogia	Montaż wsporników w systemie dla kanałów na elewacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
172 d.2.5	KNR-W 2-16 0607-01	Elementy pomocnicze konstrukcji wsporczej izolacji - listwy nośne z blachy - powierzchnia izolacji do 10 m2	m2		
		13,6	m2	13,600	
				RAZEM	13,600
173 d.2.5	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
174 d.2.5	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 125mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
175 d.2.5	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
176 d.2.5	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 450x200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
177 d.2.5	KNR-W 2-17 0135-03 z.o.3.3. 9902	Kłapa ppoż 400x250 EI120 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178 d.2.5	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Kłapa ppoż fi 160mm EI120 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
179 d.2.5	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Kłapa ppoż fi 250mm EI120 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
180 d.2.5	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902 analogia	Regulator przepływu fi 100 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
181 d.2.5	KNR-W 2-17 0136-02 z.o.3.3. 9902	Regulator przepływu fi 250mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
182 d.2.5	KNR-W 2-17 0154-05 z.o.3.3. 9902	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 850x480x1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
183 d.2.5	KNR-W 2-17 0146-04 z.o.3.6. 9904 -2	Wyrzutnia ścienna prostokątna typ A o wymiarze 850x480 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184 d.2.5	KNR-W 2-02 1610-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokość do 4 m	kol.		
		4	kol.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.6		Układ wywiewny W2			
185 d.2.6	KNR 7-28 0205-09	Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
186 d.2.6	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Komora rozprezna 600x600 z przyłączem bocznym fi 200 z przepustnica - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
187 d.2.6	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Komora rozprezna 600x600 z przyłączem bocznym fi 160 z przepustnica - obiekty modernizowane	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
188 d.2.6	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Komora rozprezna 600x600 z przyłączem bocznym fi 125 z przepustnica - obiekty modernizowane	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
189 d.2.6	KNR-W 2-17 0138-02	Zawor wywiewny fi 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
190 d.2.6	KNR-W 2-17 0138-05 z.o.3.3. 9902	Anemostat wirowy 600x600 RAL 9010 - obiekty modernizowane	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
191 d.2.6	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		16,2	m2	16,200	
				RAZEM	16,200

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192 d.2.6	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 250mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		18,3	m2	18,300	
				RAZEM	18,300
193 d.2.6	KNR-W 2-17 0111-04 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m2		
		73,6	m2	73,600	
				RAZEM	73,600
194 d.2.6	KNR-W 2-17 0111-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 %	m2		
		23	m2	23,000	
				RAZEM	23,000
195 d.2.6	KNR-W 2-17 0123-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne, izolowane do śr. 125mm i 160 mm, 200 mm	m2		
		6,4	m2	6,400	
				RAZEM	6,400
196 d.2.6	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
		16,2	m2 izolacji	16,200	
				RAZEM	16,200
197 d.2.6	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		
		18,3	m2 izolacji	18,300	
				RAZEM	18,300
198 d.2.6	KNR 9-16 0210-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm	m2 izolacji		
		73,6	m2 izolacji	73,600	
				RAZEM	73,600
199 d.2.6	KNR 9-16 0210-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm - dla kanałów zewnętrznego W1 Krotność = 2	m2 izolacji		
		18,6 * 2	m2 izolacji	37,200	
				RAZEM	37,200
200 d.2.6	KNR-W 2-16 0601-11	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej	m2		
		18,6	m2	18,600	
				RAZEM	18,600
201 d.2.6	KNR-W 2-02 1219-05 analogia	Montaż wsporników w systemie dla kanałów na elewacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
202 d.2.6	KNR-W 2-16 0607-01	Elementy pomocnicze konstrukcji wsporczej izolacji - listwy nośne z blachy - powierzchnia izolacji do 10 m2	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18,6	m2	18,600	
				RAZEM	18,600
203 d.2.6	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
204 d.2.6	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
205 d.2.6	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 300x200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.2.6	KNR-W 2-17 0134-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 350x200 mm - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.2.6	KNR-W 2-17 0135-03 z.o.3.3. 9902	Kłapa ppoż 350x200 EI120 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
208 d.2.6	KNR-W 2-17 0154-05 z.o.3.3. 9902	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 850x480x1000 - obiekty modernizowane	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
209 d.2.6	KNR-W 2-17 0146-04 z.o.3.6. 9904 -2	Wyrzutnia ścienna prostokątna typ A o wymiarze 700x400 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
210 d.2.6	KNR-W 2-02 1610-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokość do 4 m	kol.		
		4	kol.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.7		Układ wywiewny WC			
211 d.2.7	KNR-W 2-17 0113-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		3,8	m2	3,800	
				RAZEM	3,800
212 d.2.7	KNR-W 2-17 0123-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne, izolowane do śr. 100mm, 125mm i 160 mm	m2		
		3,5	m2	3,500	
				RAZEM	3,500
213 d.2.7	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
		3,8	m2 izolacji	3,800	
				RAZEM	3,800
214 d.2.7	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
215 d.2.7	KNR-W 2-17 0201-01	Wentylatory o wydajności 100 m3/h spręż 150 Pa z sterownikiem	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
216 d.2.7	KNR-W 2-02 1610-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokość do 4 m	kol.		
		6	kol.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.8		Układ nawiewno-wywiewny istniejący			
217 d.2.8	KNR 7-28 0205-09	Przebite otworów o powierzchni ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
218 d.2.8	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Wywiewnik LVS/100 pomieszczenie R-1 - przeniesienie istniejącego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
219 d.2.8	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Wywiewnik LVS/100 pomieszczenie 03,07,10,13,14,15,25,22, kantorek, magazyn-przeniesienie istniejącego	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
220 d.2.8	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Nawiewnik LVS/100 pomieszczenie 03-montaż nowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
221 d.2.8	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Nawiewnik LVS/160 pomieszczenie 02,23	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
222 d.2.8	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Wywiewnik LVS/160 pomieszczenie 23	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
223 d.2.8	KNR-W 2-17 0138-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o wym. 600x200 - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - pomieszczenie 04,20	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
224 d.2.8	KNR-W 2-17 0138-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o wym. 420x220 - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - pomieszczenie 04,20, 26	szt.		
		3 + 9	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
225 d.2.8	KNR-W 2-17 0138-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o wym. 320x220 - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - pomieszczenie 06	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
226 d.2.8	KNR-W 2-17 0138-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o wym. 400x250 - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - pomieszczenie 26,05	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
227 d.2.8	KNR-W 2-17 0138-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o wym. 630x220 - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - pomieszczenie 04,05	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
228 d.2.8	KNR-W 2-17 0138-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o wym. 820x220 - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - pomieszczenie 04	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
229 d.2.8	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Wywiewnik VDW 600x24 pomieszczenie 06 - przeniesienie istniejącego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
230 d.2.8	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Wywiewnik VDW 500x24 pomieszczenie 27,33,36 - przeniesienie istniejącego	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
231 d.2.8	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Wywiewnik 300x300 pomieszczenie 34 - przeniesienie istniejącego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
232 d.2.8	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Nawiewnik VDW 400x16 pomieszczenie 33,36, komunikacja - przeniesienie istniejącego	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
233 d.2.8	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Wywiewnik VDW 300x8 pomieszczenie 11,12,16,17,18,19 20, 21,30,32,38,07 - przeniesienie istniejącego	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
234 d.2.8	KNR-W 2-17 0139-04 z.o.3.3. 9902 analogia	Nawiewnik VDW 300x8 pomieszczenie 11,12,14,15,16,18,19, 32, 07,21,20,38,brudownik, - przeniesienie istniejącego	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
235 d.2.8	KNR-W 2-17 0138-02	Zawor wywiewny fi 100 mm, pom. 27,29,36,39	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
236 d.2.8	KNR-W 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m2		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,9 + 2,83 + 4,52 + 0,63 + 8,2 + 2,52 + 4,02 + 2,84 + 2,36 + 2 + 1,97 + 2,75 + 3,8 + 2,5 + 1,9 + 1,9 + 1 + 2,97 + 11 + 2,97 + 7,85 + 3,95 + 3,78 + 2 + 4,71 + 1,26 + 2,52 + 2,36 + 2,52 + 1,5 + 0,3 + 2,36 + 2,52 + 1,15 + 1,15 + 1 + 1,9 + 2,36 + 3,78 + 3,78 + 2,52 + 1,9 + 1,9 + 1 + 1,57 + 1,9 + 6,3 + 24 + 6,3 + 1,88	m2	166,600	
				RAZEM	166,600
237 d.2.8	KNR-W 2-17 0113-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. 315 mm - udział kształtek do 35 %	m2		
		24,79	m2	24,790	
				RAZEM	24,790
238 d.2.8	KNR-W 2-17 0111-04 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane	m2		
		13,65 + 4,55 + 3,78 + 1,51 + 1,51 + 21,45 + 21,45 + 1,95 + 5,2 + 1,2	m2	76,250	
				RAZEM	76,250
239 d.2.8	KNR-W 2-17 0123-02 analogia	Przewody wentylacyjne elastyczne, izolowane do śr. 125mm i 160 mm, 200 mm	m2		
		36,54	m2	36,540	
				RAZEM	36,540
240 d.2.8	KNR 9-16 0108-01	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 200 mm	m2 izolacji		
		166,6	m2 izolacji	166,600	
				RAZEM	166,600
241 d.2.8	KNR 9-16 0108-02	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 35%; średnica kanałów do 350 mm	m2 izolacji		
		24,79	m2 izolacji	24,790	
				RAZEM	24,790
242 d.2.8	KNR 9-16 0210-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT firmy ROCKWOOL mocowaną na szpilki zgrzewane - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 3000 mm	m2 izolacji		
		76,25	m2 izolacji	76,250	
				RAZEM	76,250
243 d.2.8	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 100 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego z siłownikiem 24V sterowana za pomocą przyciski ściennego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
244 d.2.8	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 160mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego z siłownikiem 24V sterowana za pomocą przyciski ściennego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
245 d.2.8	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3.3. 9902	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego z siłownikiem 24V sterowana za pomocą przyciski ściennego	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
246 d.2.8	KNR-W 2-17 0131-03 z.o.3.6. 9904 -2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 315 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego z siłownikiem 24V sterowana za pomocą przyciski ściennego	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
247 d.2.8	KNR-W 2-02 1610-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokość do 4 m	kol.		
		4	kol.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.9		Próby szczelności, pomiary, uruchomienie instalacji wentylacji mechanicznej			
248 d.2.9	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i regulacja układów wywiewnych, próby, pomiary, dokumentacja pomiarowa	kpl.		
		6	kpl.	6,0	
				RAZEM	6,0
249 d.2.9	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i regulacja układów nawiewno-wywiewnych, próby, pomiary, dokumentacja pomiarowa	kpl.		
		2	kpl.	2,0	
				RAZEM	2,0
250 d.2.9	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie central wentylacyjnych	kpl.		
		2	kpl.	2,0	
				RAZEM	2,0
3	45332200-5	WEWNĘTRZNA INSTALACJI WODOCIĄGOWA-ZWU,CWU,CYRK.			
251 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0601-01 analogia	Rurociągi z rur warstwowych PEX 16x2,0 mm	m		
		256	m	256,000	
				RAZEM	256,000
252 d.3	KNR 2-15/GEBERIT 0602-01 analogia	Łączniki o śr. 16 mm	szt.		
		136	szt.	136,000	
				RAZEM	136,000
253 d.3	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z wełny mineralnej - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		256	m	256,000	
				RAZEM	256,000
254 d.3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		15	prob.	15,000	
				RAZEM	15,000
255 d.3	KNNR 4 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		256	m	256,000	
				RAZEM	256,000
256 d.3	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm z badaniem próbek wody	m		
		256	m	256,000	
				RAZEM	256,000
257 d.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		256	m	256,000	
				RAZEM	256,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
258 d.3	KNNR 4 0116-01 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		105 + 44	szt.	149,000	
				RAZEM	149,000
259 d.3	KNNR 3 0305-02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3		
		1,1	m3	1,100	
				RAZEM	1,100
260 d.3	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
261 d.3	KNR 4-01 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
262 d.3	KNR 7-28 0211-01 analogia	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach tuleji ochronnych	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
263 d.3	KNNR 4 0135-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
264 d.3	KNNR 4 0135-02	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
265 d.3	KNNR 4 0135-01	Zawory o śr. nominalnej 15 mm, do płuczku, pisuaru, umywalki	szt.		
		105	szt.	105,000	
				RAZEM	105,000
266 d.3	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		33	szt.	33,000	
				RAZEM	33,000
267 d.3	KNNR 4 0137-04	Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
268 d.3	KNNR 4 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
269 d.3	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
270 d.3	1-1	Przejścia ppoż.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4	45332200-5	WEWNĘTRZNA INSTALACJA P.POŻ			
271 d.4	KNNR 4 0105-03 analogia	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 28x1,5 mm o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		11,5	m	11,500	
				RAZEM	11,500
272 d.4	KNNR 4 0118-03	Dodatki za wykonanie obejm elementó konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 28 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
273 d.4	KNNR 4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.	RAZEM	3,000
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
274 d.4	KNNR-W 2-15 0115-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
275 d.4	KNNR 4 0115-03 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 28 mm - wpięcie do istniejącego pionu instalacji ppoż.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
276 d.4	KNNR 4 0142-01	Szafki hydrantowe z węzłem półsztywnym 25mm, l-30 m	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
277 d.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		11,5	m	11,500	
				RAZEM	11,500
278 d.4	KNNR 3 0305-02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3		
		0,1	m3	0,100	
				RAZEM	0,100
279 d.4	KNNR INSTAL 0108-03	Próba szczelności instalacji wodociągowej	m		
		11,5	m	11,500	
				RAZEM	11,500
280 d.4	KNNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych	odc. 200 m		
		3	odc. 200 m	3,000	
				RAZEM	3,000
5		WENĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - WYMIANA GRZEJNIKÓW			
281 d.5	KNNR 4 418- 7	Grzejniki stalowe H20-600/400 Higieniczny	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
282 d.5	KNNR 4 418- 7	Grzejniki stalowe H20-600/600 Higieniczny	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
283 d.5	KNNR 4 418- 7	Grzejniki stalowe H20-600/800 Higieniczny	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
284 d.5	KNNR 4 418- 7	Grzejniki stalowe H20-600/900 Higieniczny	szt		
		3	szt	3,00	
				RAZEM	3,00
285 d.5	KNNR 4 418- 7	Grzejniki stalowe H20-600/1000 Higieniczny	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
286 d.5	KNNR 4 418- 7	Grzejniki stalowe H20-600/1100 Higieniczny	szt		
		6	szt	6,00	
				RAZEM	6,00

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
287 d.5	KNNR 4 418-7	Grzejniki stalowe H20-600/1200 Higieniczny	szt		
		5	szt	5,00	
				RAZEM	5,00
288 d.5	KNNR 4 418-7	Grzejniki stalowe H20-600/1400 Higieniczny	szt		
		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
289 d.5	KNNR 4 418-7	Grzejniki stalowe H20-600/1600 Higieniczny	szt		
		1	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
290 d.5	KNNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe H30-600/900 Higieniczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
291 d.5	KNNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe H30-600/1000 Higieniczny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
292 d.5	KNNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe H30-600/1000 Higieniczny	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
293 d.5	KNNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe H30-600/1100 Higieniczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
294 d.5	KNNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe H30-600/1200 Higieniczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
295 d.5	KNNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe H30-600/1400 Higieniczny	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
296 d.5	KNNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe H30-600/1600 Higieniczny	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
297 d.5	KNNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe H30-600/1800 Higieniczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
298 d.5	KNNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe H30-600/2000 Higieniczny	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
299 d.5	KNNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe H30-900/1000 Higieniczny	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
300 d.5	KNNR 4 0418-12	Grzejniki stalowe H30-900/1200 Higieniczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
301 d.5	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 620x500	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
302 d.5	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 1180x500	szt.		
		7	szt.	7,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	7,000
303 d.5	KNNR 4 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe 1340x600	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
304 d.5	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
		255	m	255,000	
				RAZEM	255,000
305 d.5	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		255	m	255,000	
				RAZEM	255,000
306 d.5	KNNR 4 0429-04 analogia	Rury przyłączone stal węglowa o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		75	kpl.	75,000	
				RAZEM	75,000
307 d.5	KNNR 4 0430-01 analogia	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm-włączenie się do istn.pionów	szt.		
		76	szt.	76,000	
				RAZEM	76,000
308 d.5	KNR 0-31 0207-03	Podłączenie do instalacji c.o. grzejników z boku śr. 15 mm	szt.		
		75	szt.	75,000	
				RAZEM	75,000
309 d.5	KNR 0-31 208-1	Montaż głowic termostatycznych o średnicy nominalnej 15 mm - zdalnie sterowana za pomocą aplikacji	kpl.		
		75	kpl.	75,00	
				RAZEM	75,00
310 d.5	KNR 0-31 0208-01	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostatycznymi śr. 15 mm	kpl.		
		75	kpl.	75,000	
				RAZEM	75,000
311 d.5	KNR 0-31 0208-03	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe o śr. armatury 15 mm	kpl.		
		75	kpl.	75,000	
				RAZEM	75,000
312 d.5	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		76	szt.	76,000	
				RAZEM	76,000
313 d.5	KNNR 4 0135-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		76	szt.	76,000	
				RAZEM	76,000
314 d.5	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
315 d.5	KNNR 4 0406-03 kalk. własna	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	m		
		255	m	255,000	
				RAZEM	255,000
316 d.5	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji co w budynkach niemieszkalnych	m		
		255	m	255,000	
				RAZEM	255,000
317 d.5	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		75	urz.	75,000	
				RAZEM	75,000
318 d.5	1-1	Przejścia ppoż.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6		INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO CENTRAL WENTYLACYJNYCH NW1,NW2			
319 d.6	KNNR 4 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		134	m	134,000	
				RAZEM	134,000
320 d.6	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
321 d.6	KNR-W 2-15 0407-02 analogia	Wydłużki U-kształtowe o śr. 63 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
322 d.6	KNR 0-34 0101-16 analogia	Izolacja rurociągów śr. 63mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		134	m	134,000	
				RAZEM	134,000
323 d.6	KNR 0-34 0111-20 analogia	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - gr. izolacji 55 mm	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
324 d.6	KNR-W 2-16 0602-01	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. do 55 mm - po- wierzchnia izolacji do 10 m2, rurociągi prowadzone na zewnątrz	m2		
		45	m2	45,000	
				RAZEM	45,000
325 d.6	KNR-W 2-16 0607-01	Elementy pomocnicze konstrukcji wsporczej izolacji - listwy nośne z blachy - powierzchnia izolacji do 10 m2	m2		
		45	m2	45,000	
				RAZEM	45,000
326 d.6	KNR-W 7-07 0101-01 kalk. własna	Grupa pompowa centrali z zaworem trójdrożnym, termostatem i czujnikiem Frost-przy nagrzewnicy centrali wentylacyjnej. Grupa pompowa złożona z: pompa wodna 25-40180 PN10, trójdrogowy zawór regulacyjny wyposażony w siłownik sterowany sygnałem analogowym, filtr siatkowy oraz dwa termomanometry	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
327 d.6	KNR-W 7-07 0101-01 kalk. własna	Grupa wpiecia do istniejącej instalacji, filtr siatkowy (2 szt) oraz termomanometry (4 szt.), manometry (4 szt) zawory spustowe (2 szt.)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
328 d.6	KNNR 4 0432-03 analogia	Wymiennik glikolowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
329 d.6	KNR 7-24 0515-08 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu ciepła technologicznego i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - glikol	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
330 d.6	KNR 2-20 0208-01 analogia	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych	odci nek		
		2	odci nek	2,000	
				RAZEM	2,000
331 d.6	KNNR 4 0406-03 kalk. własna	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	m		
		224	m	224,000	
				RAZEM	224,000
332 d.6	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		224	m	224,000	
				RAZEM	224,000
333 d.6	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2,000	
				RAZEM	2,000
7		INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO NA POTRZEBY KURTYN I NAGRZEWNIC WODNYCH			
334 d.7	KNR-W 2-17 0322-01 kalk. własna	Dostawa i montaż kurtyny powietrznej EC z nagrzewnicą wodną Q-12,4 kW, L-150 cm, wyposażona w zawór 2-drogowy z siłownikiem, kontrakton drzwiowy, sterownik, elastyczne przewody hydrauliczne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
335 d.7	KNR-W 2-17 0322-01 kalk. własna	Dostawa i montaż kurtyny powietrznej EC z nagrzewnicą wodną Q-20 kw, L-200 cm, wyposażona w zawór 2-drogowy z siłownikiem, kontrakton drzwiowy, sterownik, elastyczne przewody hydrauliczne	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
336 d.7	KNR-W 2-17 0322-01 kalk. własna	Dostawa i montaż nagrzewnicy wodnej ściiennej Q-3-20 kw, wyposażona w zawór 2-drogowy z siłownikiem, sterownik, elastyczne przewody hydrauliczne, konsole montażową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
337 d.7	KNR 7-08 0201-03 kalk. własna	Montaż elementów automatyki	ukł.		
		6	ukł.	6,000	
				RAZEM	6,000
338 d.7	KNR AL-01 0302-01 analogia	Montaż sterowników przewodowych z pracą próbną systemu - próbami po- montażowymi	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
339 d.7	KNR AT-17 0103-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. do 80 mm techniką diamentową w cegle - roboty z rusztowania lub pomostu	cm		
		800	cm	800,000	
				RAZEM	800,000
340 d.7	KNR 2-15/G 0316-02 analogia	Zabezpieczenia przejść w przegrodach	szt.		
		4	szt.	4,0	
				RAZEM	4,0
341 d.7	KNNR 4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		33	m	33,000	
				RAZEM	33,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
342 d.7	KNNR 4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
343 d.7	KNNR 4 403- 6	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej 54x1,5 mm	m		
		30	m	30,00	
				RAZEM	30,00
344 d.7	KNNR 4 403- 5	Rurociągi stalowe o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach, o średnicy nominalnej 42x1,5 mm	m		
		12	m	12,00	
				RAZEM	12,00
345 d.7	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 35x1,5 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
346 d.7	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 28x1,5 mm o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach	m		
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
347 d.7	KNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 28-35 mm	m2		
		40	m2	40,000	
				RAZEM	40,000
348 d.7	KNR 2-16 0310-07 analogia	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr. zewn. 45-48 mm	m2		
		42	m2	42,000	
				RAZEM	42,000
349 d.7	KNR 0-34 0111-20 analogia	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów z tworzyw sztucznych śr. 28-48 mm otulinami - gr. izolacji 55 mm	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
350 d.7	KNR 7-24 147-1	Wykonanie konstrukcji wsporczej do zamocowania maszyn i urządzeń - masa 1 elementu konstrukcji 1 kg	kg		
		40	kg	40,00	
				RAZEM	40,00
351 d.7	KNR-W 2-15 0407-01 analogia	Wydłużki U-kształtowe o śr. 40-50 mm, gładkie z rur stalowych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
352 d.7	KNR 0-31 0208-05	Odpowietrzniki automatyczne śr. 15 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
353 d.7	KNR 7-24 0515-08 analogia	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu ciepła technologicznego	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
354 d.7	KNR 2-20 0208-01 analogia	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych	odci nek		
		2	odci nek	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
355 d.7	KNNR 4 0406-03 kalk. własna	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
356 d.7	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
357 d.7	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		2	urz.	2,000	
				RAZEM	2,000
8	45332300-6	WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
358 d.8	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0,185	km	0,185	
				RAZEM	0,185
359 d.8	KNNR 1 0310-02	Wykopy przy odkrywaniu istniejących fundamentów o głębokości do 1,5 m na zewnątrz budynku w gruncie kat. III	m3		
		6	m3	6,000	
				RAZEM	6,000
360 d.8	KNNR 3 0101-01	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m o głębokości do 1.0 m w gruncie suchym kat. I-II z zasypianiem wykopu ziemią z ukopu	m3		
		181 * 0,6 * 0,8	m3	86,880	
				RAZEM	86,880
361 d.8	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m3		
		0,5 * 0,1 * 181	m3	9,050	
				RAZEM	9,050
362 d.8	KNNR 3 0801-01	Rozebranie posadzki z cegły o grubości 1/4 ceg.	m2		
		5	m2	5,000	
				RAZEM	5,000
363 d.8	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m3		
		13,5	m3	13,500	
				RAZEM	13,500
364 d.8	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km	m3		
		13,5	m3	13,500	
				RAZEM	13,500
365 d.8	KNNR 4 1427-01 kalk. własna	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm-	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
366 d.8	KNR 2-18 0911-02 z.sz. 3.6. analogia	Podłączenie instalacji do sieci kanalizacyjnej -włączenie nowego odcinka do istniejącej kanalizacji podposadzkowej	kpl.		
		19	kpl.	19,000	
				RAZEM	19,000
367 d.8	KNR-W 2-19 0306-11 z.sz.2.5. 9905-04 analogia	Rury ochronne (osłonowe) stalowe o śr. nominalnej 219 mm	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
368 d.8	KNNR 4 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		78 + 35	m	113,000	
				RAZEM	113,000
369 d.8	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		68	m	68,000	
				RAZEM	68,000
370 d.8	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160mm	odc. -1 prób .		
		14	odc. -1 prób .	14,000	
				RAZEM	14,000
371 d.8	1-1	Kamerowanie sieci	m		
		113	m	113,000	
				RAZEM	113,000
372 d.8	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w , wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
373 d.8	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
374 d.8	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
375 d.8	KNNR 4 0208-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
376 d.8	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
377 d.8	KNNR 4 0222-06 analogia	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach klejonych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
378 d.8	KNNR 4 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.		
		10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
379 d.8	KNNR 4 0223-01 analogia	Zawór napowietrzający o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
380 d.8	KNNR 4 0223-02 analogia	Zawór napowietrzający o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
381 d.8	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki 1-komorowy żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie-komora gospodarcza	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
382 d.8	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		32	kpl.	32,000	
				RAZEM	32,000
383 d.8	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		32	kpl.	32,000	
				RAZEM	32,000
384 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
385 d.8	KNNR 4 0230-03 analogia	Umywalki stal nierdzewna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
386 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		13	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
387 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
388 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka dla niepełnosprawnych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
389 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pochwyty dla niepełnosprawnych stał I-60 cm	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
390 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pochwyty dla niepełnosprawnych stał I-60 cm	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
391 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-03 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - siedzisko	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
392 d.8	KNR 0-35 0111-01	Montaż zestawu instalacyjnego przeznaczonego do omurowania lub замуrowania w ściankach osłonowych	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
393 d.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
394 d.8	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
395 d.8	KNNR 4 0216-01	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
396 d.8	KNNR 4 0232-01 analogia	Wpusty podłogowe fi 110 mm	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
397 d.8	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
398 d.8	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
399 d.8	KNNR 3 0305-02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3		
		0,8	m3	0,800	
				RAZEM	0,800
400 d.8	KNNR 3 0303-01	Przebicia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m3		
		0,4	m3	0,400	
				RAZEM	0,400
401 d.8	1-1	Przejścia ppoż.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9		DEMONTAŻ WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI			
9.1		Demontaż instalacji wodociągowej			
402 d.9.1	KNP 06 0102 -01.01 kalk. własna	Demontaż instalacji wodociągowej wraz podejściami i urządzeniami zgodnie z czescia graficzna	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.2		Demontaż instalacji wentylacji			
403 d.9.2	KNP 06 0102 -01.01 kalk. własna	Demontaż instalacji wentylacji	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.3		Demontaż instalacji kanalizacji sanitarnej			
404 d.9.3	KNP 06 0204 -03.01 kalk. własna	Demontaż instalacji kanalizacji sanitarnej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.4		Demontaż instalacji centralnego ogrzewania grzejniki i rury przyłącze			
405 d.9.4	KNP 06 0102 -01.01 kalk. własna	Demontaż instalacji centralnego ogrzewania wraz z likwidacją istniejących grzejników i zmiana lokalizacji w pom.19	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
9.5		Demontaż instalacji instalacji gazow medycznych			
406 d.9.5	KNP 06 0102 -01.01 kalk. własna	Demontaż instalacji gazow medycznych wraz z likwidacją istniejących kolumn anestezjologicznych, gniazd gazowych, tablic zaworowych i sygnalizatorów.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000