

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont pomieszczeń na 5 kondygnacjach budynku  
ADRES INWESTYCJI : ul. Marszałkowska 24/26 00-576 Warszawa  
INWESTOR : Samodzielny Publiczny Kliniczny Szpital Okulistyczny  
ADRES INWESTORA : ul. Sierakowskiego 13, 03-703 Warszawa  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Marian Sobiech  
DATA OPRACOWANIA : 12.07.2018

---

Poziom cen : II kw. 2018 min. dla Warszawy

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.07.2018

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### Opis stanu istniejącego budynku

Budynek wraz ze skrzydłem od ul. Litewskiej do 2017 roku pełnił funkcję szpitalną z wyraźnym widocznym podziałem zarówno wewnętrznym jak i zewnętrznym. Budynek Szpitala od strony ul. Marszałkowskiej różni się od skrzydła przy ul. Litewskiej nie tylko stylistyką elewacji, ale również liczbą kondygnacji i poziomami stropów.

Budynek przy ul. Marszałkowskiej jest budynkiem 6 piętrowym, podpiwniczonym.

Wykonany w technologii tradycyjnej, z murowanymi ścianami z cegły pełnej i stropami gęstożebrowymi typu Ackerman. Stropodach żelbetowy, wentylowany, kryty papą.

Wielokrotnie przebudowywany w różnych zakresach, np. przy realizacji remontu bloku operacyjnego wykonano wzmocnienia stropu pod urządzenia medyczne wiszące i wyposażono oddział w wentylację mechaniczną w klasie H13.

Realizowana jest obecnie adaptacja skrzydła od Litewskiej dla zakładów dydaktycznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego.

Dane powierzchniowo-kubaturowe:

Pow. zabudowy: 467,00m<sup>2</sup>

Kubatura: 12714,83m<sup>3</sup>

Wysokość: 28,6m

### Przeznaczenie i program użytkowy przebudowy budynku

Budynek wcześniej pełnił funkcję szpitala dziecięcego, a będzie adaptowany na potrzeby szpitala okulistycznego.

Przeniesienie działalności szpitala okulistycznego do przedmiotowego budynku będzie miało charakter tymczasowy, na czas przebudowy siedziby Szpitala przy ul. Sierakowskiego 13.

Instalacje wod.kan., hydrantowa, gazów medycznych (powietrze medyczne, podtlenek azotu, tlen, próżnia), ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji w budynku szpitala przy ul. Marszałkowskiej 24/26 w Warszawie głównie podlegają adaptacji na potrzeby Szpitala Okulistycznego. W wielu miejscach brak dostępu, aby ocenić stan danej instalacji oraz jej wielkość, a także trasę przebiegu przewodów, występowanie uzbrojenia. W przedmiarze robót uwzględniono więc zakres robót w sposób szacunkowy. Wykonawca przed złożeniem oferty zobowiązany jest do złożenia wizyty na budynku, dokonanie przeglądu pomieszczeń technicznych oraz użytkowych szpitala i w oparciu o swoje doświadczenie, niniejszy opis oraz STWiOR, a także część graficzną opracowania przygotowanie oferty Zamawiającemu. Znacząca część robót dotyczy czyszczenia instalacji, przeglądu istniejących silników i wentylatorów w powiązaniu z szafami zasilająco-sterującymi, konieczna ich naprawa, a następnie uruchomienie do poziomu wymaganego do funkcjonowania poszczególnych bloków funkcjonalnych budynku.

Nowe instalacje wentylacyjne i grzewcze dotyczą wentylacji i klimatyzacji STERYLIZATORNI i SZATNI.

W zakresie gazów medycznych potrzebne są źródła: sprężarkownie powietrza medycznego, próżnia, rozprężalnie tlenu i podtlenku azotu. Lokalizacja źródeł jak poprzednio, na parterze z doprowadzeniem gazów do budynku, rozprowadzenie na parterze i pionem do poszczególnych bloków funkcyjnych. Gazy medyczne bloków funkcyjnych do wykorzystania poprzez przedmuchiwanie powietrzem medycznym i sprawdzenie zgodności punktów poboru z danym gazem medycznym według ich opisu.

Źródła gazów medycznych oraz stacja wody demineralizacyjnej stanowią zakupy Inwestora i będą możliwe do przeniesienia do przebudowywanego Szpitala przy ul. Sierakowskiego 13.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Adaptacja dawnego szpitala Dziecięcego na szpital Okulistyczny związana z przeniesieniem szpitala okulistycznego na czas budowy - planowane użytkowanie okresowe (krótkotrwałe).</b>					
1	45332000-3	<b>Instalacja wodociągowa</b>			
1.1		<b>Instalacja hydrantowa</b>			
1	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany we wnęce	szt.		
d.1.	0138-04				
1	analogia	Nasady zewnętrzne DN75	szt.	2.000	
		2			
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
2	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - hydroformie, kotłownie itp. - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.1.	0106-08				
1	z.sz.3.3.				
	9903-1				
	z.sz.3.4.				
	9903-2				
		46	m	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
3	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0335-11				
1		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
4	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm	szt.		
d.1.	0208-04				
1		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNR 2-15/	Przejścia szczelne Geberit dla rur o śr zewn. 110 mm	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1	0316-03	Przejścia rury DN80			
	analogia	4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
6	KNR 2-15/	Przegrody ogniowe Geberit dla rur o śr zewn. 110 mm	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1	0317-03	Przejście p.poż. dla rury DN80			
	analogia	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 4-07	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zewnętrznej do 76 mm - budynki o wysokości 6-8 kondygnacji - całkowita pracochłonność zadania do 25 roboczogodzin	m		
d.1.	0112-02				
1	9902-1				
	z.o.3.1.				
	9903-1				
		246	m	246.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.000</b>
8	KNR-W 4-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 52 mm	szt.		
d.1.	0139-02				
1		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
9	KNR-W 4-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 25 mm	szt.		
d.1.	0139-01				
1		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
10	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany na ścianie	szt.		
d.1.	0138-02				
1		poz.8	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
11	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
d.1.	0138-01				
1		poz.9	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12	KNR 4-07	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zewnętrznej 42-76 mm - budynki o wysokości 6-8 kondygnacji	m		
d.1.	0112-06				
1	9902-1				
		poz.7	m	246.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.000</b>
13	KNR-W 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr.ponad 50 do 100 mm	m		
d.1.	1212-31				
1		poz.12	m	246.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>246.000</b>
14	Kalkulacja indywidualna	Badanie wydajności hydrantów wewnętrznych	kpl.		
d.1.1		24	kpl.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Instalacja wodociągowa-kanalizacyjna bytowa</b>			
15	KNR-W 4-02	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
d.1.1	0141-01	39+9	szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
16	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
d.1.1	0234-06	39	kpl.	39.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.000</b>
17	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - zlew kuchenny	kpl.		
d.1.1	0234-03	9	kpl.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
18	KNR-W 4-02	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
d.1.1	0234-08	18	kpl.	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
19	KNKRB 4-1	Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego	kpl.		
d.1.1	0117-09	Demontaż	kpl.	5.000	
	2 analogia	5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
20	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 50 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
d.1.1	0211-04	16	szt.	16.000	
	2 z.sz.3.3.1.9904-3				
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
21	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.1.1	0208-01	284	m	284.000	
	2 z.o.2.5.9901 z.sz.3.3.9905				
				<b>RAZEM</b>	<b>284.000</b>
22	S 215 0200-	Zawory napowietrzające pływakowe o śr.nom. 50 mm	szt.		
d.1.1	01	16	szt.	16.000	
	2				
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
23	KNR-W 4-02	Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
d.1.1	0211-06	24	szt.	24.000	
	2 z.sz.3.3.1.9904-3				
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
24	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
d.1.1	0208-03	48	m	48.000	
	2 z.o.2.5.9901 z.sz.3.3.9905				
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
25	S 215 0200-	Zawory napowietrzające o śr.nom. 110 mm	szt.		
d.1.1	03	24	szt.	24.000	
	2				
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
26	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni	podej.		
d.1.1	0211-01	poz.27	podej.	6.000	
	2 z.o.2.5.9901 z.sz.3.3.9905				
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR-W 2-15 d.1. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym  6	kpl.  kpl.	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
28	KNR-W 2-15 d.1. 0230-05 2	Postument porcelanowy do umywalek  poz.27	kpl.  kpl.	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
29	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 2 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni  poz.30	podej.  podej.	  43.000	  43.000
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
30	KNR-W 2-15 d.1. 0230-02 2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym  Wbłatowe 43	kpl.  kpl.	  43.000	  43.000
				<b>RAZEM</b>	<b>43.000</b>
31	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 2 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni  poz.32	podej.  podej.	  22.000	  22.000
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
32	KNR-W 4-02 d.1. 0220-02 2 z.o.2.5. z.sz.3.3.1. 9904-3	Wymiana umywalki porcelanowej ze wspornikami z syfonem z tworzywa - materiały z odzysku - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego  22	kpl.  kpl.	  22.000	  22.000
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
33	KNR-W 2-15 d.1. 0230-05 2	Postument porcelanowy do umywalek  poz.32	kpl.  kpl.	  22.000	  22.000
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
34	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 2 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni  poz.35	podej.  podej.	  8.000	  8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
35	KNR-W 2-15 d.1. 0229-05 2	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce  Dwukomorowe 8	szt.  szt.	  8.000	  8.000
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
36	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 2 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni  poz.37	podej.  podej.	  16.000	  16.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
37	KNR-W 2-15 d.1. 0229-05 2	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na szafce  Jednokomorowy 16	szt.  szt.	  16.000	  16.000
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
38	KNR-W 2-15 d.1. 0211-03 2 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni  poz.39	podej.  podej.	  17.000	  17.000
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
39	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0102-05	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej  17	kpl.  kpl.	  17.000	  17.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
40	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp  poz.39	kpl.  kpl.	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
41	KNR-W 2-15 d.1. 0211-03 2 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni  poz.42	podej.  podej.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
42	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0102-01	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane przy ścianie masywnej  Niepełnosprawne 5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
43	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp niepełnosprawne  5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
44	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp niepełnosprawne  5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
45	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 2 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni  poz.46	podej.  podej.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
46	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0102-03	Elementy montażowe Geberit Unifix do umywalki montowane przy ścianie masywnej  Niepełnosprawne 5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
47	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka  Niepełnosprawne 5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
48	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 2 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni  poz.49	podej.  podej.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
49	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0102-02	Elementy montażowe Geberit Unifix do pisuaru montowane przy ścianie masywnej  5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
50	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar  5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
51	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny  poz.40+poz.43	kpl.  kpl.	  22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
52	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 2 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni  poz.53/3	podej.  podej.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0102-03 analogia	Elementy montażowe Geberit Unifix do umywalki montowane przy ścianie masywnej  Mycie rąk przez lekarzy 9	kpl.  kpl.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
54	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0104-03 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka  Wykonać 1 koryto zamiast 3 umywalk. poz.53	kpl.  kpl.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
55	KNR-W 2-15 d.1. 0211-01 2 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni  poz.56	podej.  podej.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
56	KNR-W 2-15 d.1. 0232-02 2 analogia	Brodziki natryskowe  8	kpl.  kpl.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
57	KNR-W 2-15 d.1. 0232-02 2 analogia	Brodziki natryskowe  Niepełnosprawny 2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
58	KNR-W 2-15 d.1. 0112-01 2 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni  584	m  m	  584.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>584.000</b>
59	KNR-W 2-15 d.1. 0116-01 2 z.sz.3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni  184	szt.  szt.	  184.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>184.000</b>
60	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm  232	szt.  szt.	  232.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>232.000</b>
61	KNR-W 2-15 d.1. 0112-02 2 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni  162	m  m	  162.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>162.000</b>
62	KNR-W 2-15 d.1. 0132-02 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm  46	szt.  szt.	  46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
63	KNR-W 2-15 d.1. 0112-03 2 z.o.2.5. 9901 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - ściany z betonu żwirowego - obiekty służby zdrowia lub uczelni  87	m  m	  87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.000</b>
64	KNR-W 2-15 d.1. 0132-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm  92	szt.  szt.	  92.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.000</b>
65	KNR-W 2-15 d.1. 0137-03 2	Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm  95+26	szt.  szt.	  121.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNR-W 2-15 d.1. 0137-03 2	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm  Niepełnosprawne 5	szt.  szt.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
67	KNR-W 2-15 d.1. 0137-04 2	Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm  9	szt.  szt.	  9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
68	KNR-W 2-15 d.1. 0137-09 2	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm  10	szt.  szt.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
69	KNR 0-35 d.1. 0124-03 2	Kabiny natryskowe do kąpeli, trzyscienne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego  10	kpl.  kpl.	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
70	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 2 0203-01	Armatura splukująca pisuary pneumatyczna ręczna  5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
71	KNR-W 2-15 d.1. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  1500+poz.58+poz.61+poz.63	m  m	  2333.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2333.000</b>
72	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm  4	odc.20 0m  odc.20 0m	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
73	KNR-W 2-15 d.1. 0127-03 2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 42 1500+poz.58+poz.61+poz.63	m  prób.  m	   2333.000	42.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2333.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Instalacja wody DEMI</b>			
74	KNR 13-24 d.1. 0702-01 3 analogia	Montaż kompletnej stacji DEMI wraz z uruchomieniem instalacji DEMI.  0.15	t  t	  0.150	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.150</b>
75	KNR-W 2-15 d.1. 0110-02 3	Rurociągi z PVC o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych  148	m  m	  148.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>148.000</b>
76	KNR 0-35 d.1. 0112-02 3 z.o.2.8. 9902-03 analogia	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 4,0 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców 3/4" (20 mm) wraz z podejściem - na kondygnacji ponad 5 do 8 l wraz z uruchomieniem. pompy cyrkulacyjne do c.w.u. do 4,0 m <sup>3</sup> /h i śr. króćców przyłączeniowych 3/4" (20 mm) - do wody DEMI 3 m <sup>3</sup> /h, H=14m H <sub>2</sub> O 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR-W 2-15 d.1. 0116-02 3 z.o.2.6. 9902-08 z.sz.3.3. 9903-1 z.sz.3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - hydrofornie, kotłownie itp. - obiekty służby zdrowia lub uczelni  12	szt.  szt.	  12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
78	KNR-W 2-15 d.1. 0132-03 3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79	KNR-W 2-15 d.1. 0132-02 3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80	KNR-W 2-15 d.1. 0132-01 3	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		Do poboru próbek			
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Hydrofornia istniejąca</b>			
81	KNR-W 4-02 d.1. 0146-08 4 analogia	Wymiana osprzętu hydroforu	szt.		
		Przegląd konserwacyjny urządzeń hydroforni wraz z drobnymi naprawami oraz ponownym uruchomieniem..			
		50	szt.	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
<b>2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Instalacje CO</b>			
82	KNR-W 4-02 d.2 0501-03 z.sz.3.2.2. 9909-2	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		12	m		12.000
		6	msc.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
83	KNR-W 4-02 d.2 0501-04 z.sz.3.2.2. 9909-2	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 32 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		16	m		16.000
		8	msc.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
84	KNR-W 4-02 d.2 0501-05 z.sz.3.2.2. 9909-2	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych o śr.nominalnej 40 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		24	m		24.000
		12	msc.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
85	KNR-W 4-02 d.2 0505-01 z.sz.3.2.2. 9909-2	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		12+4+4+5+1+2+4	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
86	KNR-W 4-02 d.2 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		149	kpl.	149.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>149.000</b>
87	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		149+6	szt.	155.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
88	KNR-W 2-15 d.2 0412-02 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		Zawory powrotne poz.87	szt.	155.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>155.000</b>
89	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
		Montaż zdemontowanych grzejników poz.86	szt.	149.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>149.000</b>
90	KNR-W 2-15 d.2 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
91	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy stalowy 120 cm C22 wys. 60 cm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
92	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik konwektorowy C 22 600/1000 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
93	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik konwektorowy C 22 600/900 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
94	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy HIGIENICZNY C22 dł. 1200 mm wys. 600 mm 5	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
95	KNR-W 2-15 d.2 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm Grzejnik płytowy HIGIENICZNY C22 dł. 1000 mm wys. 600 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
96	KNR-W 2-15 d.2 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytkowe higieniczne C22 600x1000 z kompletem zawieszek 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
97	KNR-W 2-15 d.2 0418-09	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm grzejniki stalowe trzy płytkowe C22 600x1000 z kompletem zawieszek 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
98	KNR 0-35 d.2 0215-04 z.o.2.8. 9902-03 z.sz. 3.1.	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C - na kondygnacji ponad 5 do 8 montaż w obiektach służby zdrowia itp.  poz.91+poz.90+poz.89+55+44+poz.92+poz.93+poz.94+poz.95+poz.96+poz.97	szt. szt.	273.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>273.000</b>
99	KNR INSTAL d.2 0307-01	Plukanie instalacji c.o. 876	m m	876.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>876.000</b>
100	KNR INSTAL d.2 0307-01 analogia	Plukanie instalacji c.o. Odgazowywanie instalacji CO 876	m m	876.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>876.000</b>
101	KNR INSTAL d.2 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.100	m m	876.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>876.000</b>
102	KNR INSTAL d.2 0307-04	Uruchomienie i sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji poz.98	urządź. urządź.	273.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>273.000</b>
<b>3</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Węzeł cieplny</b>			
103	KNR-W 4-02 d.3 0428-05	Demontaż osadnika żeliwnego kołnierzonego o śr. 100-125 mm 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	KNR-W 4-02 d.3 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 150 mm 8	m m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
105	KNR-W 4-02 d.3 0426-03	Demontaż wymiennika ciepła przeciwprądowego typu Jad z króćcami kołnierzo- wymi 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
106	KNR-W 4-02 d.3 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzonego o śr. 65-80 mm 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
107	KNR-W 4-02 d.3 0422-07	Demontaż pompy odśrodkowej o masie z silnikiem do 100 kg 4	szt. szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108	KNR-W 4-02 d.3 0420-01	Demontaż naczyńa wzbiorczego zamkniętego o pojemności całkowitej do 400 dm <sup>3</sup> 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
109	KNR-W 4-02 d.3 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm 76	m m	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
110	KNR-W 2-15 d.3 0505-03 analogia	Dostarczenie i montaż modułu przyłączeniowego węzła ciepłego. Moduł przyłączeniowy węzła ciepłego kompletny wg projektu. 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111	KNR-W 2-15 d.3 0505-03 analogia	Dostarczenie i montaż modułu CO węzła ciepłego. Moduł CO węzła ciepłego kompletny wg projektu (240kW, 2 pompy). 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
112	KNR-W 2-15 d.3 0505-03 analogia	Dostarczenie i montaż modułu CT węzła ciepłego. Moduł CT węzła ciepłego kompletny wg projektu (360kW, 2 pompy). 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	KNR-W 2-15 d.3 0505-03 analogia	Dostarczenie i montaż modułu CWU węzła ciepłego. Moduł CWU węzła ciepłego kompletny wg projektu (z 2 zasobnikami po 500 dm <sup>3</sup> - stal nierdzewna z grzałkami elektrycznymi po 5 kW, 2 pompy ładujące, 2 pompy cyrkulacyjne). 1	szt. szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
114	KNR-W 2-15 d.3 0510-01	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m <sup>3</sup> 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
115	KNR 7-08 d.3 0701-01 analogia	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednopole lub I pole z zabudowaniem konstrukcji wsporczej  Montaż i uruchomienie automatyki nadrzędnej węzła ciepłego wraz z tablicą sterująco-zasilającą. Sterownik nadrzędny dla węzła ciepłego (3 obwody ze sterowaniem pogodowym - kompletny) Tablica zasilająco-sterująca dla węzła ciepłego (3 obwody ze sterowaniem lato/zima i ładowanie zasobników CWU - kompletna) 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
116	KNR-W 2-15 d.3 0128-02 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  Płukanie instalacji węzła przed uruchomieniem 80	m m	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
117	KNR-W 2-15 d.3 0516-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m <sup>2</sup> 1	węzeł węzeł	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
118	KNR-W 2-15 d.3 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>	<b>45331200-8</b>	<b>Instalacje wentylacji i klimatyzacji</b>			
<b>4.1</b>		<b>Uruchomienie istniejących instalacji wentylacji i klimatyzacji.</b>			
<b>4.1.1</b>		<b>Instalacje wentylacji</b>			
119	KNR-W 2-17 d.4. 0106-04 1.1 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-1 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego  Systemy istniejące do wykorzystania - Czyszczenie (kanały bez rewizji) i dezynfekcja instalacji, urządzeń i armatury.  Przegląd i uruchomienie urządzeń układów: - Izby przyjęć - Parteru - Projektowanego Gabinetu Zabiegowego (pomieszczenie istniejącej Tomografii) 109+106+16+14+76+74	m <sup>2</sup>         m <sup>2</sup>	395.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>395.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>4.1.</b> <b>2</b>		<b>Naprawy urządzeń istniejących do wykorzystania</b>			
120 d.4. 0513-01 1.2	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
121 d.4. 0104-01 1.2	KNR 7-24	Skraplacze płaszczowo-rurowe poziome typ SLB (SLM) 10 o masie 450 kg	szt.		
	analogia	Skraplacze dla central wentylacyjnych, przegląd, naprawa oraz uruchomienie.			
		M,S=0,2	szt.	5.000	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
122 d.4. 0308-04 1.2	KNR 7-24	Zawory elektromagnetyczne o śr. 32 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
123 d.4. 0504-01 1.2	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji chłodniczych - obieg bezpośredni - wydajność 30 tys.kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
124 d.4. 0515-01 1.2	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 0.5 tys.kcal/h	kpl.		
		Uzupełnienie czynnika.	kpl.	5.000	
		5			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
125 d.4. 0516-07 1.2	KNR 7-24	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
126 d.4. 0201-01 1.2	KNR 7-08	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej ciśnienia	ukł.		
	analogia	Naprawa automatyki central, dobrane, dostarczenie i montaż brakujących elementów wykonawczych automatyki: falowników, siłowników, presostatów wraz z ich uruchomieniem.			
		12	ukł.	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
127 d.4. 0102-03 1.2	KNR 7-08	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego	ukł.		
	analogia	Sprawdzenie i naprawa nagrzewnic strefowych oraz ich automatyki (nagrzewnice elektryczne)			
		20	ukł.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
128 d.4. 0203-01 1.2	KNR-W 2-17	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 200 mm z napędem przez przekładnię pasowa - napęd nr 2 (masa do 180 kg) - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego.	szt.		
	z.o.3.2.				
	9901-08				
	z.o.3.3.				
	9902	Uzupełnienie napędów w centralach wraz z ich uruchomieniem.			
	z.o.3.6.				
	9904-3				
	analogia				
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
129 d.4. 0906-01 1.2	KNR 4-03	Podłączenie silników elektrycznych w obudowie normalnej przewodami pojedynczymi o przekroju żył do 6 mm <sup>2</sup> - budynek o wys. 6-8 kondygnacji	żył		
	z.o.3.1.				
	9901-1				
		8	żył	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
130 d.4. 0208-01 1.2	KNR 0-35	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m <sup>3</sup> /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - na kondygnacji ponad 5 do 8 montaż w obiektach służby zdrowia itp.	szt.		
	z.o.2.8.				
	9902-03				
	z.sz. 3.1.	Do węzłków przy urządzeniach wentylacyjnych wraz z ich uruchomieniem.			
	analogia	Elektroniczne pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m <sup>3</sup> /h i śr. króćców przyłączeniowych do 1" (25 mm)			
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
131	KNR 0-35 d.4. 0216-01 1.2 z.o.2.8. 9902-03 z.sz. 3.1. analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm - na kondygnacji ponad 5 do 8 montaż w obiektach służby zdrowia itp.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
132	KNR-W 2-17 d.4. 0141-06 1.2 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2 analogia	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 4000 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Przebudowa stropów laminarnych (Demontaż, przebudowa, montaż przebudowanych) Stropy laminarne (przebudowa)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>4.2</b>		<b>Instalacje wentylacji i klimatyzacji nowe</b>			
<b>4.2.</b>		<b>Napowietrzanie wind</b>			
<b>1</b>					
133	KNR-W 2-17 d.4. 0205-03 2.1 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-3	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 500 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 150 kg) - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego wraz z uruchomieniem. Wentylator BVAXN 12/56/500 M-D N=3kW, 3x400V	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
134	KNR-W 2-17 d.4. 0106-06 2.1 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-1 z.o.3.8. 9906	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego - montowane na betonie lub żelbecie	m <sup>2</sup>		
		56	m <sup>2</sup>	56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
135	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 2.1 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie do 2400 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
136	KNR-W 2-17 d.4. 0146-04 2.1 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
137	KNR-W 5-08 d.4. 0401-22 z.o. 2.1 9901-1	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących - roboty w budynku o wysokości 6-8 kondygnacji poz.133	aparat		
			aparat	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
138	KNR-W 5-08 d.4. 0403-01 z.o. 2.1 9901-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - roboty w budynku o wysokości 6-8 kondygnacji poz.137	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>4.2.</b>		<b>Nowe urządzenia wentylacyjno-klimatyzacyjne w całym budynku</b>			
<b>2</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139	KNR-W 2-17 d.4. 0205-01 2.2 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-3	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego wraz z uruchomieniem. Wentylator KV100XL Sileo, N=60W, 230V	szt.      18 szt.	      18.000	      <b>18.000</b>
140	KNR-W 2-17 d.4. 0205-01 2.2 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-3	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego wraz z uruchomieniem. Wentylator KV150XL Sileo, N=100W, 230V	szt.      5 szt.	      5.000	      <b>5.000</b>
141	KNR-W 2-17 d.4. 0205-01 2.2 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-3	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego wraz z uruchomieniem. Wentylator KV200L Sileo, N=145W, 230V	szt.      3 szt.	      3.000	      <b>3.000</b>
142	KNR-W 2-17 d.4. 0205-01 2.2 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-3	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego wraz z uruchomieniem. Wentylator K315, N=300W, 230V	szt.      3 szt.	      3.000	      <b>3.000</b>
143	KNR-W 2-17 d.4. 0205-01 2.2 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-3	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego wraz z uruchomieniem. Wentylator MUB/T-S025 315EC-L, N=1kW, 400V	szt.      1 szt.	      1.000	      <b>1.000</b>
144	KNR-W 2-17 d.4. 0320-01 2.2 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 analogia	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3.28 m <sup>2</sup> ) - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową Montaż klimatyzatorów 1,6kW	szt.      3 szt.	      3.000	      <b>3.000</b>
145	KNR 7-24 d.4. 0516-03 2.2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 2.5 tys.kcal/h poz.144	kpl.   kpl.	   3.000	   <b>3.000</b>
146	KNR-W 2-17 d.4. 0320-01 2.2 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 analogia	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3.28 m <sup>2</sup> ) - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową Montaż klimatyzatorów 3,5kW	szt.      1 szt.	      1.000	      <b>1.000</b>
147	KNR 7-24 d.4. 0516-04 2.2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h poz.146	kpl.   kpl.	   1.000	   <b>1.000</b>
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
148	KNR-W 2-17 d.4. 0320-01 2.2 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-3 analogia	Nagrzewnice ramowe typ W i Pk jednorzędowe o wielkości 1-2 (powierzchnia grzejna do 3.28 m2) - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową  Montaż klimatyzatorów kanałowych 6kW	szt.        szt.	        1.000	        <b>1.000</b>
149	KNR 7-24 d.4. 0516-06 2.2	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 7.5 tys.kcal/h  poz.148	kpl.  kpl.	  1.000	  <b>1.000</b>
150	KNR INSTAL d.4. 0201-01 2.2 analogia	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 10 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)  Rurociągi do klimatyzacji 100+25	m  m	  125.000	  <b>125.000</b>
151	KNR INSTAL d.4. 0201-03 2.2 analogia	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach mieszkalnych (lutowanie twarde)  100+25	m  m	  125.000	  <b>125.000</b>
152	KNR-W 5-08 d.4. 0401-22 z.o. 2.2 9901-1	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących - roboty w budynku o wysokości 6-8 kondygnacji poz.139+poz.140+poz.141+poz.142+poz.143+poz.144+poz.146	aparat  aparat	  34.000	  <b>34.000</b>
153	KNR-W 5-08 d.4. 0403-01 z.o. 2.2 9901-1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - roboty w budynku o wysokości 6-8 kondygnacji poz.152	szt.  szt.	  34.000	  <b>34.000</b>
154	KNR-W 2-17 d.4. 0118-04 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-1 z.o.3.8. 9906	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 280 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego - montowane na betonie lub żelbecie  85+80+86	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  251.000	  <b>251.000</b>
155	KNR 9-16 d.4. 0110-02 2.2 z.o.3.3.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 350 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych 86	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  86.000	  <b>86.000</b>
156	KNR-W 2-17 d.4. 0118-06 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-1 z.o.3.8. 9906	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 800 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego - montowane na betonie lub żelbecie  106+98	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  204.000	  <b>204.000</b>
157	KNR 9-16 d.4. 0110-05 2.2 z.o.3.3. analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju okrągłym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; średnica kanałów do 800 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych  98	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  98.000	  <b>98.000</b>
158	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Kłapa przeciwpożarowa okrągła EIS120 RST średnica 200, z słownikiem  1+1+1+8	szt.      szt.	      11.000	      <b>11.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
159	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		4+4	szt.	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
160	KNR-W 2-17 d.4. 0118-02 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-1 z.o.3.8. 9906	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/II o śr. do 100 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego - montowane na betonie lub żelbecie	m <sup>2</sup>		
		10+10+12+10+14+10+10	m <sup>2</sup>	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
161	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		3+3+3+3+3+3+3	szt.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
162	KNR-W 2-17 d.4. 0112-03 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-1 z.o.3.8. 9906	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego - montowane na betonie lub żelbecie	m <sup>2</sup>		
		85	m <sup>2</sup>	85.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
163	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna MCR-FIDS-p/P ETS120 z siłownikiem BF24 T H-250 mm B-200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
164	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna MCR-FIDS-p/P ETS120 z siłownikiem BF24 T H-450 mm B-200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
165	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna MCR-FIDS-p/P ETS120 z siłownikiem BF24 T H-315 mm B-200 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
166	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2 analogia	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego VAV z siłownikiem 315*200 kompletny z nastawnikiem - sterowanie ciśnieniem (nadciśnienie +20Pa)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
167	KNR-W 2-17 d.4. 0112-04 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-1 z.o.3.8. 9906	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego - montowane na betonie lub żelbecie	m <sup>2</sup>		
		(291+248)*1.1	m <sup>2</sup>	592.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>592.900</b>
168	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna MCR-FIDS-p/P ETS120 z siłownikiem BF24 T H-315 mm B-200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
169	KNR-W 2-17 d.4. 0130-02 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obwodzie do 1200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego Kłapa przeciwpożarowa odcinająca prostokątna MCR-FIDS-p/P ETS120 z siłownikiem BF24 T H-400 mm B-200 mm 1	szt.    szt.	    1.000	    <b>1.000</b>
170	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 200 mm 9	szt.    szt.	    9.000	    <b>9.000</b>
171	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 150 mm 1	szt.    szt.	    1.000	    <b>1.000</b>
172	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. 100 mm 6	szt.    szt.	    6.000	    <b>6.000</b>
173	KNR-W 2-17 d.4. 0138-05 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego nawiewniki wentylacyjne 600*600, typ z fitrem F9 5	szt.    szt.	    5.000	    <b>5.000</b>
174	KNR-W 2-17 d.4. 0138-05 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego nawiewniki wentylacyjne 600*600, typ bez filtra 1	szt.    szt.	    1.000	    <b>1.000</b>
175	KNR-W 2-17 d.4. 0138-05 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego wywiewniki wentylacyjne 600*600 3	szt.    szt.	    3.000	    <b>3.000</b>
176	KNR-W 2-17 d.4. 0138-01 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 2	szt.    szt.	    2.000	    <b>2.000</b>
177	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 1	szt.    szt.	    1.000	    <b>1.000</b>
178	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 2.2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Anemostaty kołowe typ D o śr. do 160 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 6	szt.    szt.	    6.000	    <b>6.000</b>
179	KNR 9-16 d.4. 0105-03 2.2 z.o.3.3.	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 65%; obwód kanałów do 1500 mm - z drabin lub rusztowań przestawnych 384+291	m <sup>2</sup> izo- lacji   m <sup>2</sup> izo- lacji	    675.000	    <b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>675.000</b>
180	KNR 9-09 d.4. 0405-06 2.2 analogia	Okładziny ściennie i obudowy w systemie Knauf W626 na szkielecie metalowym pojedynczym, z wypełnieniem wełną mineralną, profil CW 75, pokrycie dwukrotne  Obudowa kanałów wentylacyjnych - pożarowa GK 320	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  320.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>320.000</b>
181	KNR 2-17 d.4. 0201-09 2.2 z.o.3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-3 analogia	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 630 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 700 kg) - na 6-8 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego wraz z uruchomieniem. Centrala wentylacyjna dachowa do sterylizatorni czystej. KNW1: Vn=1800m <sup>3</sup> /h, spręż 800Pa z falownikiem, Vw=1300m <sup>3</sup> /h z falownikiem, odzysk glikolowy, nagrzewnica wodna 15kW, chłodnica freonowa 6kW wraz ze skraplaczem, filtry w centrali F4 i F5 wraz z automatyką.	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
182	KNR 2-17 d.4. 0201-09 2.2 z.o.3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-3 analogia	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 630 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 700 kg) - na 6-8 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego wraz z uruchomieniem. Centrala wentylacyjna do sterylizatorni brudnej Vn=380m <sup>3</sup> /h, Vw=550m <sup>3</sup> /h, bez odzysku, nagrzewnica wodna 6kW, filtry w centrali F4	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
183	KNR 2-17 d.4. 0201-09 2.2 z.o.3.2. 9902-08 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-3 analogia	Wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego do 630 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - napęd nr 1 (masa do 700 kg) - na 6-8 -ej kondygnacji - w obiektach modernizowanych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego wraz z uruchomieniem. Centrala wentylacyjna do szatni Vn=800m <sup>3</sup> /h, Vw=800m <sup>3</sup> /h, bez odzysku, nagrzewnica wodna 12kW, filtry w centrali F4	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
184	KNR 2-17 d.4. 0209-07 2.2 z.o.3.2. 9902-08 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 4000 mm - na 6-8 -ej kondygnacji	szt.  szt.	  8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
185	KNR 2-17 d.4. 0210-01 2.2 analogia	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy do 200 mm  (poz.139+poz.140+poz.141+poz.142+poz.143)*2	szt.  szt.	  60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
186	KNR 2-17 d.4. 0154-01 2.2 z.o.3.2. 9902-08 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 450*200	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
187	KNR 2-17 d.4. 0154-01 2.2 z.o.3.2. 9902-08 analogia	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm - na 6-8 -ej kondygnacji tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 315*200	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
188	KNR 2-17 d.4. 0155-02 2.2 z.o.3.2. 9902-08 analogia	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm - na 6-8 -ej kondygnacji	szt.  szt.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
189	KNR 2-17 d.4. 0140-01 2.2 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - w obiektach modernizowanych - objekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego Zawory nawiewne kołowe, typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
190	KNR 2-17 d.4. 0140-01 2.2 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 analogia	Anemostaty kołowe typ D o śr.do 160 mm - w obiektach modernizowanych - objekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego Zawory wywiewne kołowe, typ D o śr. do 160 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
191	KNR 2-17 d.4. 0139-01 2.2 z.o.3.3. 9903 z.o.3.6. 9905-2 analogia	Anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 800 mm - w obiektach moderni- zowanych - objekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego Rewizje kanałów wentylacyjnych - szczelne	szt.		
		26	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
192	KNR 7-24 d.4. 0148-07 2.2 analogia	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie ponad 200 kg  Pod centrale dachowe 260	kg		
			kg	260.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
193	KNR-W 2-15 d.4. 0404-01 2.2 z.o.2.6. 9902-08 z.o.2.5. 9901	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - na 6-8 -ej kondygnacji - ściany z betonu żwirowego  Instalacja CT 62	m		
			m	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
194	KNR 0-34 d.4. 0104-12 2.2 z.o.3.1.1. 9901-01	Izolacja rurociągów śr.15-22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.25 mm (P) - na 6-8 -ej kondygnacji  poz.193	m		
			m	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
195	KNR-W 5-08 d.4. 0227-03 z.o. 2.2 9901-1	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych - taśma mocowana taśmą samoprzylepną - roboty w budynku o wysokości 6-8 kondygnacji poz.193	m		
			m	62.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>62.000</b>
196	KNR 0-35 d.4. 0208-01 2.2 z.o.2.8. 9902-03 z.sz. 3.1. analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - na kon- dygnacji ponad 5 do 8 montaż w obiektach służby zdrowia itp. wraz z urucho- mieniem.  Do węzłków przy urządzeniach wentylacyjnych. Elektroniczne pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króćców przyłączenio- wych do 1" (25 mm) 1	szt.		
			szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
197	KNR 0-35 d.4. 0216-01 2.2 z.o.2.8. 9902-03 z.sz. 3.1. analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm - na kondygnacji ponad 5 do 8 montaż w obiektach służby zdrowia itp. wraz z uruchomieniem. Zawór trójdrogowy regulacyjny z siłownikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
198	KNR-W 2-15 d.4. 0404-03 2.2 z.o.2.6. 9902-08 z.o.2.5. 9901	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - na 6-8 -ej kondygnacji - ściany z betonu żwirowego	m		
		58	m	58.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
199	KNR 0-34 d.4. 0104-16 2.2 z.o.3.1.1. 9901-01	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex A/C gr.30 mm (S) - na 6-8 -ej kondygnacji  poz.198	m  m	  58.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
200	KNR-W 5-08 d.4. 0227-03 z.o. 2.2 9901-1	Układanie instalacji termoelektrycznej z elastycznych elementów grzewczych - taśma mocowana taśmą samoprzylepną - roboty w budynku o wysokości 6-8 kondygnacji  poz.198	m  m	  58.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
201	KNR 0-35 d.4. 0208-01 2.2 z.o.2.8. 9902-03 z.sz. 3.1. analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - na kondygnacji ponad 5 do 8 montaż w obiektach służby zdrowia itp. wraz z uruchomieniem.  Do węzłów przy urządzeniach wentylacyjnych. Elektroniczne pompy obiegowe do c.o. do 4,5 m3/h i śr. króćców przyłączeniowych do 1" (25 mm) 1	szt.   szt.	   1.000	   
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
202	KNR 0-35 d.4. 0216-01 2.2 z.o.2.8. 9902-03 z.sz. 3.1. analogia	Różnicowe regulatory ciśnienia; śr. nom. 20 mm - na kondygnacji ponad 5 do 8 montaż w obiektach służby zdrowia itp. wraz z uruchomieniem. Zawór trójdrogowy regulacyjny z siłownikiem  1	szt.   szt.	   1.000	   
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Gazy medyczne</b>			
<b>5.1</b>		<b>Rurociągi gazów medycznych wewnątrz budynku</b>			
203	KNR 2-15 d.5. 0613-01 1 z.sz.3.2. 9910-02	Punkty poboru gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  6	kpl.  kpl.	  6.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
204	KNR 2-15 d.5. 0601-03 1 z.sz.3.1. 9910-01 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12-15 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - montaż w brzdach - w obiektach modernizowanych  poz.203*30	m  m	  180.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>180.000</b>
205	KNR 2-15 d.5. 0604-03 1 z.sz.3.2. 9910-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12-15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  poz.203	szt.  szt.	  6.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
206	KNR 2-15 d.5. 0606-03 1 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12-15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  poz.204/5	szt.  szt.	  36.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
207	KNR 2-15 d.5. 0634-05 1	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm  poz.205+poz.206	szt.  szt.	  42.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
208	KNR 2-15 d.5. 0601-06 1 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 28-32 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  82	m  m	  82.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
209	KNR 2-15 d.5. 0604-06 1 z.sz.3.2. 9910-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 28-32 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  poz.203/10	szt.  szt.	  0.600	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.600</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
210	KNR 2-15 d.5. 0606-06 1 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 28-32 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  poz.203/5	szt.  szt.	  1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
211	KNR 2-15 d.5. 0634-08 1	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm  poz.209+poz.210	szt.  szt.	  1.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.800</b>
212	KNR 2-15 d.5. 0601-05 1 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22-25 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  162+42+28*5	m  m	  344.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.000</b>
213	KNR 2-15 d.5. 0601-05 1 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22-25 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  162+42+28*5	m  m	  344.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>344.000</b>
214	KNR 2-15 d.5. 0604-05 1 z.sz.3.2. 9910-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 22-25 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  poz.213/10	szt.  szt.	  34.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.400</b>
215	KNR 2-15 d.5. 0606-05 1 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 22-25 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  poz.213/5	szt.  szt.	  68.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.800</b>
216	KNR 2-15 d.5. 0634-07 1	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm  poz.214+poz.215	szt.  szt.	  103.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.200</b>
217	KNR 2-15 d.5. 0601-04 1 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 18-20 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  36	m  m	  36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
218	KNR 2-15 d.5. 0604-04 1 z.sz.3.2. 9910-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 18-20 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  poz.217/10	szt.  szt.	  3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
219	KNR 2-15 d.5. 0606-04 1 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 18-20 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  poz.217/5	szt.  szt.	  7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
220	KNR 2-15 d.5. 0634-06 1	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 18 mm  poz.218+poz.219	szt.  szt.	  10.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.800</b>
221	KNR 2-15 d.5. 0601-03 1 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12-15 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  82	m  m	  82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
222	KNR 2-15 d.5. 0604-03 1 z.sz.3.2. 9910-02	Trójniki miedziane gładkie o śr.zew. 12-15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  poz.221/10	szt.  szt.	  8.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.200</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
223	KNR 2-15 d.5. 0606-03 1 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 12-15 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych  poz.221/5	szt.  szt.	  16.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.400</b>
224	KNR 2-15 d.5. 0634-05 1	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 15 mm  poz.222+poz.223	szt.  szt.	  24.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.600</b>
225	KNR 2-15 d.5. 0625-01 1 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Tablice redukcyjne z obudową w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych stacja rozprężania tlenu kompletna  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
226	KNR 2-15 d.5. 0625-01 1 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Tablice redukcyjne z obudową w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych stacja rozprężania podtlenu azotu kompletna  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
227	KNR 2-15 d.5. 0618-01 1 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Aparaty sygnalizacyjne w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych wraz z uruchomieniem. Szafka kontroli gazów medycznych w źródłach (wraz z okablowaniem)  4	kpl.  kpl.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
228	KNR 2-15 d.5. 0625-01 1 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Tablice redukcyjne z obudową w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych Szafka redukcyjna na 4 gazy  3	kpl.  kpl.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
229	KNR 2-15 d.5. 0626-01 1 z.sz.3.2. 9910-02	Baterie przyścienne jednoszeregowe ( 3 butle ) w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych baterie przyścienne jednoszeregowe z zaworami zwrotnymi dla tlenu - 2 butle  2	kpl.  kpl.	  2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
230	KNR 2-15 d.5. 0626-01 1 z.sz.3.2. 9910-02	Baterie przyścienne jednoszeregowe ( 3 butle ) w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych baterie przyścienne jednoszeregowe z zaworami zwrotnymi dla podtlenu azotu - 3 butle  1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
231	KNR 2-15 d.5. 0608-06 1 z.sz.3.2. 9910-02 z.sz.3.5. 9910-05	Zawory odcinające kulowe o śr. 20 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociągi rozprowadzające w budynku tlenowni  12+5	szt.  szt.	  17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
232	KNR 2-15 d.5. 0608-05 1 z.sz.3.2. 9910-02 z.sz.3.5. 9910-05	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociągi rozprowadzające w budynku tlenowni  4	szt.  szt.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
233	KNR 2-15 d.5. 0620-01 1 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Kolumny anestezjologiczne - w obiektach modernizowanych  Przeгляд, uruchomienie punktów poboru gazów anestetycznych.  5	kpl.  kpl.	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>5.2</b>		<b>Rurociągi gazów medycznych na zewnątrz budynku.</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
234	KNR 2-15 d.5. 0601-05 2 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 22-25 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	m		
		96+15	m	111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
235	KNR 2-02 d.5. 1218-02 2 analogia	Wsporniki ze stali teowej ramienne	szt.		
		Sojaki systemowe z profili ocynkowanych	szt.	4.000	
		4			
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
236	KNR 2-15 d.5. 0606-06 2 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 28-32 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		poz.234/5	szt.	22.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.200</b>
237	KNR 2-15 d.5. 0634-07 2	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 22 mm	szt.		
		poz.236	szt.	22.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.200</b>
238	KNR 2-15 d.5. 0601-04 2 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 18-20 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	m		
		106	m	106.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.000</b>
239	KNR 2-15 d.5. 0606-04 2 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 18-20 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		poz.238/5	szt.	21.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.200</b>
240	KNR 2-15 d.5. 0634-06 2	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 18 mm	szt.		
		poz.239	szt.	21.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.200</b>
241	KNR 2-15 d.5. 0601-06 2 z.sz.3.2. 9910-02	Rurociągi miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 28-32 mm na ścianach w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	m		
		6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
242	KNR 2-15 d.5. 0606-06 2 z.sz.3.2. 9910-02	Złączki miedziane gładkie o śr.zew. 28-32 mm w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych	szt.		
		poz.241/5	szt.	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
243	KNR 2-15 d.5. 0634-08 2	Połączenia lutowane elementów instalacji gazów medycznych przy śr.rury 28 mm	szt.		
		poz.242	szt.	1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
244	KNR 2-15 d.5. 0617-03 2 z.sz.3.2. 9910-02 z.o.2.4.8.a) 9901-01 z.sz.3.3. 9910-03 analogia	Punkty informacyjne P.I x 3 w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - wykonanie bruzd dla rurociągów w podejściach - I etap	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
245	KNR 2-15 d.5. 0617-03 2 z.sz.3.2. 9910-02 z.sz.3.4. 9910-04 analogia	Punkty informacyjne P.I x 3 w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - montaż w ścianach aluminiowych lub kasetonach Szafki kontroli GM (tlen, próżnia, powietrze medyczne, podtlenek azotu)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>5.3</b>		<b>Pomieszczenie sprężarek powietrza medycznego i próżni</b>			
246	KNR 2-15/ d.5. GEBERIT 3 0601-03 analogia	Rurociągi z rur Geberit Edelstahl śr. zewn. 22 mm  Rury zaciskane nierdzewne  32	m   m	   32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
247	KNR 2-15/ d.5. GEBERIT 3 0602-03 analogia	Łączniki Geberit Edelstahl o śr. 26 mm  Stal nierdzewna zaciskana  poz.246/2+14+2	szt.   szt.	   32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
248	KNR 2-15 d.5. 0608-06 3 z.sz.3.2. 9910-02 z.sz.3.5. 9910-05	Zawory odcinające kulowe o śr. 20 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociągi rozprowadzające w budynku tlenowni  14	szt.   szt.	   14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
249	KNR 2-15 d.5. 0608-05 3 z.sz.3.2. 9910-02 z.sz.3.5. 9910-05	Zawory odcinające kulowe o śr. 15 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociągi rozprowadzające w budynku tlenowni  2	szt.   szt.	   2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
250	KNR 2-15/ d.5. GEBERIT 3 0601-03 analogia	Rurociągi z rur Geberit Edelstahl śr. zewn. 28 mm  Rury zaciskane nierdzewne  38	m   m	   38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
251	KNR 2-15/ d.5. GEBERIT 3 0602-03 analogia	Łączniki Geberit Edelstahl o śr. 26 mm  Stal nierdzewna zaciskana  poz.250/2+3	szt.   szt.	   22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
252	KNR 2-15 d.5. 0608-06 3 z.sz.3.2. 9910-02 z.sz.3.5. 9910-05	Zawory odcinające kulowe o śr. 20 mm na ciśnienie do 1.0 MPa w instalacjach gazów medycznych - w obiektach modernizowanych - rurociągi rozprowadzające w budynku tlenowni  3	szt.   szt.	   3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
253	KNR 2-15 d.5. 0209-06 3 analogia	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm  10	szt.   szt.	   10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
254	KNR 2-15 d.5. 0624-01 3 z.sz.3.2. 9910-02 analogia	Agregat próżniowy - w obiektach modernizowanych wraz z uruchomieniem. Agregat próżniowy medyczny - komplet  1	kpl.   kpl.	   1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
255	KNR-W 7-07 d.5. 0401-02/03 3	Agregaty sprężarkowe powietrzne i gazowe zblokowane z napędem, na wspólnej ramie stalowej, mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wyrównawczym, o masie 0.157 t, dostarczane w komplecie - interpolacja wraz z uruchomieniem. Sprężarka bezolejowa medyczna Pn=5,5kW, Qn=0,59m3/min, pmax=8bar, U=400V/3/50Hz wraz ze sterownikiem nadrzędnym i systemem uzdatniania medycznego powietrza, czujnikiem punktu rosy. 3	kpl.   kpl.	   3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
256	KNR 5-15 d.5. 0502-04 3 analogia	Montaż zbiorników sprężonego powietrza o masie 300 kg Zbiornik na powietrze medyczne V=500l, p=11bar, Przepływ 278 m3/h, ocynkowanie ogniowe, wraz z osprzętem bezpieczeństwa i przyłączeniowym 2	szt.   szt.	   2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
257	KNR 13-13 d.5. 0901-01 3	Lekka obudowa ścian z płyt warstwowych  Izolacja sprężarkowni płytami warstwowymi - ściany 6*3*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  72.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
258	KNR 13-13 d.5. 0901-05 3	Lekka obudowa dachu z płyt warstwowych  Izolacja dachu sprężarkowni płytami warstwowymi 6*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
259	KNR 13-13 d.5. 0901-06 3	Elementy zamocowań-profile dystansowe z blachy stalowej ocynkowanej  0.05	t  t	  0.050	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.050</b>
260	KNR 7-24 d.5. 0406-07 3 analogia	Drzwi chłodnicze otwierane dwuskrzydłowe o masie do 400 kg o grubości 12 cm  Izolacje sprężarkowni. Wykonanie drzwi dwuskrzydłowych z płyty warstwowej (szer. min. 140 cm) 1	szt.  szt.	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
261	KNR-W 4-01 d.5. 1206-07 3 analogia	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych sufitów bez szpachlowania  Malowanie posadzki sprężarkowni farbami do betonu - przeciwpylowe. 6*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  36.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
<b>5.4</b>		<b>Uruchomienia instalacji</b>			
262	KNR 2-15 d.5. 0633-01 4	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - przedmuchanie  48+48+48+5+5+14+2+3	pkt.pob . pkt.pob .	  173.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>173.000</b>
263	KNR 2-15 d.5. 0633-02 4	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - pierwsze 30 m  4	odc.30 m  odc.30 m	  4.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
264	KNR 2-15 d.5. 0633-03 4	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - próba na ciśnienie do 1.0 MPa - nast. 30 m  (poz.204+poz.208+poz.212+poz.221+poz.234+poz.238+poz.241+poz.246+poz.250)/30-4	odc.30 m  odc.30 m	  28.700	  
				<b>RAZEM</b>	<b>28.700</b>
265	KNR 2-15 d.5. 0633-06 4	Przygotowanie instalacji gazów medycznych do uruchomienia - napełnienie i uruchomienie.  poz.262	pkt.pob . pkt.pob .	  173.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>173.000</b>