

BRANŻA SANITARNA

FAZA:	Projekt wykonawczy - PRZEDMIAR ROBÓT	
TEMAT:	PRZEBUDOWA CZĘŚCI PARTERU SEGMENTU „A” W SOSNOWIECKIM SZPITALU MIEJSKIM Sp. z o.o. W SOSNOWCU PRZY UL. ZEGADŁOWICZA NA POTRZEBY ZESPOŁU NOCNEJ I ŚWIĄTECZNEJ OPIEKI MEDYCZNEJ.	
ADRES:	Sosnowiec ul. E. Zegadłowicza 3 dz. nr 4373/2, obręb: 0011, Sosnowiec jedn. ewid. 247501_1, M. Sosnowiec	
INWESTOR:	Sosnowiecki Szpital Miejski Sp. z o.o. ul. Szpitalna 1 41-219 Sosnowiec	
AUTOR PROJEKTU:	mgr inż. JACEK KOMEJKO	
SYMBOL: S.C. 2015/29	Data opracowania: 30 Lipiec 2015	Egzemplarz: 1.

ul. Powstańców Śląskich 6/303, 43-300 Bielsko-Biała
tel./fax 33 8150 501, tel.kom. 609540164
www.archex.com.pl archex@archex.com.pl

NIP 547-14-84-460 REGON 070750554 nr konta BZWBK S.A. IO/BB 66 1090 1740 0000 0000 7301 0835
Wszystkie prawa zastrzeżone

DZIAŁY PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Instalacji Sanitarnych	1	35
1.1	ROBOTY DEMONTAŻOWE	1	2
1.2	RUROCIĄGI	3	13
1.3	ARMATURA I ELEMENTY INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ	14	23
1.4	PRÓBY SZCZELNOŚCI I IZOLACJA TERMICZNA	24	35
2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ	36	61
2.1	RUROCIĄGI	36	44
2.2	PRZYBORY I ELEMENTY INSTALACJI KANALIZACYJNEJ	45	61
3	WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA	62	79
4	INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	80	104
4.1	PRZEWODY	80	89
4.2	UZBROJENIE PRZEWODÓW I URZĄDZENIA	90	102
4.3	PRÓBY I IZOLACJA	103	104

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
		Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Instalacji Sanitarnych			
1.1		ROBOTY DEMONTAŻOWE			
1					
d.1.1	kalk. własna	Demontaż demolacyjny nieczynnej instalacji wodno - kanalizacyjnej w budynku (rury z izolacją i armatura oraz przybory) Przy szacowaniu robót demontażowych zaleca się dokonanie wizji na budowie. 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
2					
d.1.1	kalk. własna	Odwóz zdemontowanych materiałów na wysypisko samochodami samowyładowczymi według wskazań wykonawcy wraz z kosztem składowania 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		RUROCIĄGI			
3					
d.1.2	KNR 0-13 0128-01 z.sz. 3.4. 9903-02	Rurociągi o śr. Dz 16x2,2 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE-Xa lub inna równoważna 65	m		
			m	65,00	
				RAZEM	65,00
4					
d.1.2	KNR 0-13 0128-01 z.sz. 3.4. 9903-02	Rurociągi o śr. Dz 20x2,8 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE-Xa lub inna równoważna 4	m		
			m	4,00	
				RAZEM	4,00
5					
d.1.2	KNR 0-13 0128-02 z.sz. 3.4. 9903-02	Rurociągi o śr. Dz 25x3,5 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE-Xa lub inna równoważna 15	m		
			m	15,00	
				RAZEM	15,00
6					
d.1.2	KNR 0-13 0128-03 z.sz. 3.4. 9903-02	Rurociągi o śr. Dz 32x4,4 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE-Xa lub inna równoważna 3	m		
			m	3,00	
				RAZEM	3,00
7					
d.1.2	KNR 0-13 0128-04 z.sz. 3.4. 9903-02	Rurociągi o śr. Dz 40x5,5 - rurociągi w instalacjach wodociągowych z tworzyw sztucznych o połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE-Xa lub inna równoważna 10	m		
			m	10,00	
				RAZEM	10,00
8					
d.1.2	KNR 4 0116-08 analogia	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej do 20 mm 24	szt.		
			szt.	24,00	
				RAZEM	24,00
9					
d.1.2	KNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 2	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
10					
d.1.2	kalk. własna	Wstawienie trójnika w istniejącej instalacji z PP (pion) o śr.40-50 mm - obiekty służby zdrowia lub nauki - podłączenie nowoprojektowanej instalacji do istniejącej 8	szt		
			szt	8,00	
				RAZEM	8,00
11					
d.1.2	kalk. własna	Wykucie bruzd poziomych i pionowych w ścianach na przeprowadzenie rurociągów instalacyjnych wraz z ich późniejszym zatynkowniem 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
12					
d.1.2	kalk. własna	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem 1	kpl		
			kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
13					
d.1.2	kalk. własna	Przepusty ogniochronne (EI120) dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane z zastosowaniem osłon ogniochronnych - dla rur z tworzyw sztucznych fi 16 - 50 mm 38	szt.		
			szt.	38,00	
				RAZEM	38,00
1.3		ARMATURA I ELEMENTY INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ			

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 0132-d.1.3 01	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 17	szt. szt.	17,00	17,00
15	KNNR 4 0132-d.1.3 02	Zawory odcinające kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 4	szt. szt.	4,00	4,00
16	KNNR 4 0135-d.1.3 01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm - zawory wodne czerpalne do płuczki WC 2	szt. szt.	2,00	2,00
17	KNNR 4 0137-d.1.3 03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	5,00	5,00
18	KNNR 4 0137-d.1.3 03	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm - w wersji dla niepełnosprawnych - z regulatorem ciśnienia, z medycznym uchwytem 1	szt. szt.	1,00	1,00
19	KNNR 4 0137-d.1.3 04	Baterie lekarskie z przedłużoną dźwignią sterowania, ścienna łokciowa o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4,00	4,00
20	KNNR 4 0137-d.1.3 03	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,00	1,00
21	KNNR 4 0137-d.1.3 08 analogia	Baterie natryskowe z termostatem, z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,00	1,00
22	KNR 2-15/GE-BERIT 0102-01	Elementy montażowe do WC ze wspornikami 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
23	KNR 2-15/GE-BERIT 0102-01	Elementy montażowe do WC ze wspornikami w wersji dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1,00	1,00
1.4		PRÓBY SZCZELNOŚCI I IZOLACJA TERMICZNA			
24	KNNR 4 0128-d.1.4 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2 97	m m	97,00	97,00
25	KNNR 4 0127-d.1.4 01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	prob. prob.	1,00	1,00
26	KNNR 4 0127-d.1.4 04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 97	m m	97,00	97,00
27	KNR 0-34 d.1.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr. Dn16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 30	m m	30,00	30,00
28	KNR 0-34 d.1.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr. Dn20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 2	m m	2,00	2,00
29	KNR 0-34 d.1.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr. Dn25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 5	m m	5,00	5,00
30	KNR 0-34 d.1.4 0101-04	Izolacja rurociągów śr. Dn32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 3	m m	3,00	3,00
31	KNR 0-34 d.1.4 0101-05	Izolacja rurociągów śr. Dn40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 5	m m	5,00	5,00
				RAZEM	5,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
32 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm 35	m m	35,00	
				RAZEM	35,00
33 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm 2	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
34 d.1.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm 10	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
35 d.1.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.30 mm 5	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		RUROCIĄGI			
36 d.2.1	KNNR 4 0208- 01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 25	m m	25,00	
				RAZEM	25,00
37 d.2.1	KNNR 4 0208- 02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
38 d.2.1	KNNR 4 0208- 03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
39 d.2.1	KNNR 4 0211- 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. do 50 mm o połączeniach wciskowych 12	szt. szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
40 d.2.1	KNNR 4 0211- 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
41 d.2.1	KNNR 8 0209- 04 z.sz.3.3.1. 9905 analogia	Wstawienie trójnika w istniejącej instalacji z PVC (pion) o śr.110 mm - obiekty służby zdrowia lub nauki - podłączenie nowoprojektowanej instalacji do istniejącej 5	szt szt	5,00	
				RAZEM	5,00
42 d.2.1	kalk. własna	Wykucie bruzd poziomych i pionowych w ścianach na przeprowadzenie rurociągów instalacyjnych wraz z ich późniejszym zatynkowniem 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
43 d.2.1	kalk. własna	Przebicie otworów w ścianach i stropach dla przeprowadzenia rur instalacyjnych z wykonaniem uszczelnienia 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.2.1	kalk. własna	Przepusty ogniochronne (EI120) dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane z zastosowaniem osłon ogniochronnych - dla rur z tworzyw sztucznych fi 50 - 110 mm 18	szt. szt.	18,00	
				RAZEM	18,00
2.2		PRZYBORY I ELEMENTY INSTALACJI KANALIZACYJNEJ			
45 d.2.2	KNNR 4 0230- 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 55x45, z syfonem gruszkowym 5	kpl. kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
46 d.2.2	KNNR 4 0230- 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 65x56, z syfonem gruszkowym 2	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
47 d.2.2	KNNR 4 0230- 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z otworem, z syfonem gruszkowym w wersji dla niepełnosprawnych 1	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
48 d.2.2	kalk. własna	Dostawa i montaż szafki pod umywalkę 65 cm 2	kpl. kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.2.2	KNNR 4 0229-05 analogia	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy stalowej nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
50 d.2.2	KNNR 4 0229-05	Zlew jednokomorowy z blachy stalowej nierdzewnej z ociekaczem	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51 d.2.2	kalk. własna	Dostawa i montaż szafki pod zlewozmywak dwukomorowy	kpl.		
		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
52 d.2.2	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe półokrągły 90cm z syfonem	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.2.2	kalk. własna	Dostawa i montaż kabiny natryskowej do brodzika półokrągłego	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
54 d.2.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępo- wa zawieszana z sedesem z tworzywa sztucznego	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
55 d.2.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępo- wa zawieszana z sedesem z tworzywa sztucznego antybakteryj- na w wersji dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
56 d.2.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
57 d.2.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych w wersji dla niepełnospraw- nych	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
58 d.2.2	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
59 d.2.2	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
60 d.2.2	kalk. własna	Syfon na skropliny typ HL138, podtynkowy z blokadą antyzapa- chową	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.2.2	kalk. własna	Dostawa i montaż stołu medycznego do przygotowania opatrunk- ów gipsowych np typ SK 2002 TRIBO lub inny równoważny	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3		WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
62 d.3	KNR 0-13 0128-01 z.sz. 3.4. 9903-02	Rurociągi o śr. Dz 16x2,2 - rurociągi w instalacjach wodociągo- wych z tworzyw sztucznych połączeniach mechanicznych na ścianach w budynkach - rura wielowarstwowa PE-Xa lub inna rów- noważna	m		
		40	m	40,00	
				RAZEM	40,00
63 d.3	kalk. własna	Wstawienie trójnika w istniejącej instalacji z PP (pion) - obiekty służby zdrowia lub nauki - podłączenie nowoprojektowanej instala- cji do istniejącej	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
64 d.3	KNNR 8 0417-03 z.0.2.9.2 z. sz.3.5.2. 9907-2	Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego GP-2 o wysokości 660 mm - materiały z demontażu - obiekty służby zdrowia lub nau- ki	kpl		
		2	kpl	2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.3	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe panelowe 2-płytkowe wys. 600-900 mm montowane na ścianie długość do 1600mm: grzejnik higieniczny zintegrowany z wkładką zaworową typu "V" (podłączenie od dołu grzejnika) np typu HV 20 600x900 wg dokumentacji projektowej lub inny równoważny 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
66 d.3	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm np typ RATEA RAT 08 06 wg dokumentacji projektowej lub inny równoważny 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
67 d.3	pozycja materiałowa	Zestaw przyłączeniowy do grzejników typu "V", zestaw zaworowy podwójny kątowy 1/2" 1	kpl kpl	 1,00	 1,00
68 d.3	KNNR 4 0427-01 analogia	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników płytowych o połączeniu na gwint wraz z zaworem powrotnym np typ RLV lub inny równoważny 3	kpl. kpl.	 3,00	 3,00
69 d.3	KNNR 4 0427-03 analogia	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników z rur stalowych gładkich lub ożebrowanych o połączeniu na gwint - połączenie do grzejnika łazienkowego wraz z zaworem powrotnym np typ RLV lub inny równoważny 1	kpl. kpl.	 1,00	 1,00
70 d.3	KNNR 4 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji kątowne z głowicą termost. - zespolony zawór termostatyczny np typ Danfoss VHX-DUO + RAX z głowicą - armatura podłączeniowa dla grzejnika RATEA lub inny równoważny 1	szt. szt.	 1,00	 1,00
71 d.3	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
72 d.3	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	 2,00	 2,00
73 d.3	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. Krotność = 2 40	m m	 40,00	 40,00
74 d.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1	próba próba	 1,00	 1,00
75 d.3	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych 40	m m	 40,00	 40,00
76 d.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 4	urz. urz.	 4,00	 4,00
77 d.3	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z pianki - jednowarstwowymi gr. 20 mm 40	m m	 40,00	 40,00
78 d.3	kalk. własna	Przepusty ogniochronne dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane z uszczelnieniem otworu i zastosowaniem osłon ogniochronnych 8	szt. szt.	 8,00	 8,00
79 d.3	kalk. własna	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem 1	kpl kpl	 1,00	 1,00
4		INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ			
4.1		PRZEWODY			
80 d.4.1	KNR-W 2-17 0102-03 z.o.3. 3. 9902 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	m ²		

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		57,22	m ²	57,22	
				RAZEM	57,22
81 d.4.1	KNR-W 2-17 0102-04 z.o.3. 3. 9902 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 30,02	m ² m ²	30,02	
				RAZEM	30,02
82 d.4.1	KNR-W 2-17 0102-05 z.o.3. 3. 9902 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 65,16	m ² m ²	65,16	
				RAZEM	65,16
83 d.4.1	KNR-W 2-17 0102-06 z.o.3. 3. 9902 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 21,5	m ² m ²	21,50	
				RAZEM	21,50
84 d.4.1	KNR-W 2-17 0123-02 z.o.3. 3. 9902 z.o.3. 6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 0,7	m ² m ²	0,70	
				RAZEM	0,70
85 d.4.1	kalk. własna	Przewody wentylacyjne giętkie, kołowe, o śr.200 mm 8	m m	8,00	
				RAZEM	8,00
86 d.4.1	kalk. własna	Roboty ziemne, demontażowe i budowlane (wykop, demontaż chodnika z nawierzchnią asfaltową i jego odtworzenie, przebicia przez przegrody budowlane) przy prowadzeniu przewodów wentylacyjnych na zewnątrz budynku pod poziomem gruntu na długości 3m 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
87 d.4.1	kalk. własna	Otwory kontrolne do przewodów kołowych i prostokątnych 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
88 d.4.1	kalk. własna	Przepusty ogniochronne dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane z uszczelnieniem otworu izolacją z wełny mineralnej i ogniochronną elastyczną masą uszczelniającą 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
89 d.4.1	kalk. własna	Wykonanie przepustów szczelnych dla rur instalacyjnych na przejściach przez przegrody budowlane wraz z wykonaniem otworów i uszczelnieniem 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
4.2		UZBROJENIE PRZEWODÓW I URZĄDZENIA			
90 d.4.2	kalk. własna	Centrala nawiewno - wywiewna, podwieszana, higieniczna, z wymiennikiem krzyżowo - prądowym, modulem pompy ciepła; nawiew: MCKHT022630R-PFCPRHPMVFEH+AD+FC+A wywiew: MCKHT022530R-PFVFHPMCPRES+AD+FC+A wraz z kompletnym firmowym układem automatyki zasilająco-sterującej. Qn=2640m ³ /h, Qw=2460m ³ /h, ciśnienie dyspozycyjne 300Pa, wentylatory: 2 x 1,5kW /400V/ 5,37/3,1A, nagrzewnica elektryczna (rezerwa): 6kW - prod. KLIMOR lub inna równoważna wg dokumentacji projektowej 1	kpl kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
91 d.4.2	KNR-W 2-17 0205-01 z.o.3. 3. 9902 z.o.3. 6. 9904-3 analogia	Wentylatory osiowe o średnicy otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej wentylator kanałowy np typ łazienkowy E-Style lub inny równoważny - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego - dostawa i montaż <D=100mm>2 <D=120mm>1	szt. szt. szt.	2,00 1,00	
				RAZEM	3,00
92 d.4.2	KNR-W 2-17 0154-04 z.o.3. 6. 9904-2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 2600 mm i długości 1000 mm np typ SLC-100-4-0800-0250-1000 lub inny równoważny - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego 2	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

PRZEDMIAR

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
93 d.4.2	kalk. własna	Przeciwpożarowa kłapa odcinająca prostokątna topikowa o wymiarach 200x200 mm	szt.		
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
94 d.4.2	KNR-W 2-17 0131-02 z.o.3. 3. 9902 z.o.3. 6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, do przewodów o śr. do 200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
95 d.4.2	KNR-W 2-17 0130-01z.o.3. 3. 9902 z.o.3. 6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, do przewodów o obwodzie do 800 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		<200x200mm>3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
96 d.4.2	KNR-W 2-17 0130-02 z.o.3. 3. 9902 z.o.3. 6. 9904-2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, do przewodów o obwodzie do 1200 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		<250x250mm>3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
97 d.4.2	kalk. własna	Kratka wentylacyjna przeciwpożarowa z wkładem pęczniejącym np. PROMASEAL 100 x 200mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
98 d.4.2	KNR-W 2-17 0140-02 z.o.3. 6. 9904-2	Anemostaty kołowe o śr. do 280 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		<D=200mm>4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
99 d.4.2	kalk. własna	Kratki wentylacyjne o obwodzie do 800 mm z przepustnicą - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		<125x225mm>5	szt.	5,00	
				RAZEM	5,00
100 d.4.2	kalk. własna	Kratki wentylacyjne o obwodzie do 1200 mm z przepustnicą - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		<225x225mm>10	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
101 d.4.2	KNR-W 2-17 0146-03 z.o.3. 3. 9902 z.o.3. 6. 9904-2	Wyrzutnie ściennie prostokątne o obwodzie do 2060 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		<450x450mm>1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
102 d.4.2	KNR-W 2-17 0146-04 z.o.3. 3. 9902 z.o.3. 6. 9904-2	Czerpnie ściennie prostokątne o obw.do 3260 mm - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		<500x1000mm>1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
4.3		PRÓBY I IZOLACJA			
103 d.4.3	kalk. własna	Próby montażowe - próby funkcjonowania oraz prace regulacyjne i uruchomienie instalacji wentylacji	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
104 d.4.3	kalk. własna	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekr. prostokątnych mata- mi matami z wełny mineralnej z płaszczem z folii aluminiowej o grubości 20 mm	m ²		
		308,4	m ²	308,40	
				RAZEM	308,40