

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa i modernizacja części pomieszczeń Bloku Operacyjnego Budynku Głównego Szpitala w Wodzisławiu Śląskim - INSTALACJE SANITARNE					
1		INSTALACJA WODY			
1.1		Instalacja wody użytkowej			
1	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty	m		
d.1.	0112-03	z.s.z.3.4.			
1	z.sz.3.4.	9903-2			
		- rury dla wody zimnej			
		R*1.15			
		1.0	m	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty	m		
d.1.	0112-03	z.s.z.3.4.			
1	z.sz.3.4.	9903-2			
		- rury dla wody ciepłej			
		R*1.15			
		1.0	m	1.00	
				RAZEM	1.00
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty	m		
d.1.	0112-02	z.s.z.3.4.			
1	z.sz.3.4.	9903-2			
		- rury dla wody zimnej			
		R*1.15			
		8.0	m	8.00	
				RAZEM	8.00
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty	m		
d.1.	0112-02	z.s.z.3.4.			
1	z.sz.3.4.	9903-2			
		- rury dla wody ciepłej			
		R*1.15			
		8.0	m	8.00	
				RAZEM	8.00
5	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty	m		
d.1.	0112-01	z.s.z.3.4.			
1	z.sz.3.4.	9903-2			
		- rury dla wody zimnej			
		R*1.15			
		52	m	52.00	
				RAZEM	52.00
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty	m		
d.1.	0112-01	z.s.z.3.4.			
1	z.sz.3.4.	9903-2			
		- rury dla wody ciepłej			
		R*1.15			
		52	m	52.00	
				RAZEM	52.00
7	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0132-03	zawór kulowy Dn25 mm			
1		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
8	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0132-02	zawór kulowy Dn20 mm			
1		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
9	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
d.1.	0116-01	R*1.15			
1	z.sz.3.4.	3*2+2*2+4*2+2*2+1*2	szt.	24.00	
	9903-2			RAZEM	24.00
10	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
d.1.	0116-08	R*1.15			
1	z.sz.3.4.	2	szt.	2.00	
	9903-2			RAZEM	2.00
11	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-01				
1		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
12	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-01				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-01	- baterie umywalkowe ściennie, lekarskie, bezdotykowe			
1		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
14	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-01	- baterie łokciowe, medyczne			
1		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNR-W 2-15	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0135-01	- zawór kulowy gwintowany Dn15 mm do zbiorników spłukujących			
1	analogia	2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
16	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-09	- bateria natryskowa z ruchomą słuchawką prysznicową			
1		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w bu-	m		
d.1.	0127-03	dynekach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)			
1		(1.0+8.0+45.0)*2	m	108.00	
				RAZEM	108.00
18	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej ruro-	m ²		
d.1.	0303-01	ciągów o śr.zew.21-33 - powierzchnia izolacji do 10 m ²			
1	z.o.3.1.4.	- izolacja pianką poliuretanową gr. 30 mm rur PP32 mm			
	analogia	R*1.3; S*1.3			
		0.60	m ²	0.60	
				RAZEM	0.60
19	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej ruro-	m ²		
d.1.	0303-01	ciągów o śr.zew.21-33 - powierzchnia izolacji do 30 m ²			
1	z.o.3.1.4.	- izolacja pianką poliuretanową gr. 20 mm rur PP25 mm			
		R*1.2; S*1.2			
		3.29	m ²	3.29	
				RAZEM	3.29
20	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej ruro-	m ²		
d.1.	0303-01	ciągów o śr.zew.21-33 - powierzchnia izolacji do 30 m ²			
1	z.o.3.1.4.	- izolacja pianką poliuretanową gr. 20 mm rur PP20 mm			
	kalk. własna	R*1.2; S*1.2			
		16.98	m ²	16.98	
				RAZEM	16.98
21	KNR-W 3	Ręczne wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na za-	m ³		
d.1.	0309-01	prawie wapiennej i cementowo-wapiennej			
1	analogia	- wykucie bruzd instalacyjnych pionowych i poziomych wraz z ich zabetonowa-			
		nieniem i otynkowaniem			
		17.5*0.1*0.2	m ³	0.35	
				RAZEM	0.35
22	KNR-W 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1.	0335-08				
1		12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
23	KNR-W 4-01	Zabetonowanie przebić w ścianach j.w.	szt.		
d.1.	0325-05				
1	analogia	12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
1.2		Instalacja wody uzdatnionej			
24	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połą-	m		
d.1.	0112-02	czeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty			
2	z.sz.3.4.	służby zdrowia lub uczelni			
	9903-2	- rury dla wody zimnej			
		R*1.15			
		7.0	m	7.00	
				RAZEM	7.00
25	kalk. własna	Dostawa i zabudowa przewodów grzejnych na długości rury wody zimnej j.w.	m		
d.1.	2				
		7.0	m	7.00	
				RAZEM	7.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	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)	m		
		7.0	m	7.00	
				RAZEM	7.00
27	KNR-W 2-16 d.1. 0303-01 2 z.o.3.1.4.	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.21-33 - powierzchnia izolacji do 30 m2 - izolacja pianką poliuretanową gr. 20 mm rur Dn20 mm R*1.2; S*1.2 1.44	m ²		
			m ²	1.44	
				RAZEM	1.44
1.3		Instalacja wody ppoż.			
28	KNR-W 2-15 d.1. 0106-03 3 z.sz.3.4. 9903-2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni - podłączenie do istniejącego pionu ppoż. R*1.15 16.0	m		
			m	16.00	
				RAZEM	16.00
29	KNR-W 2-15 d.1. 0115-03 3 z.sz.3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni R*1.15 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNR-W 2-15 d.1. 0138-01 3	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR-W 2-15 d.1. 0142-01 3 z.sz.3.4. 9903-2	Szafki hydrantowe naścienne - obiekty służby zdrowia lub uczelni - Montaż szfki hydrantowej na hydrant wewnętrzny, wyposażonej w wąż półsztywny śr. 25 mm, L=30 m, z dodatkowym miejscem na gaśnicę proszkową R*1.15 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	d.1. kalk. własna 3	Sprawdzenie szczelności podłączenia hydrantu do pionu ppoż.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNR-W 4-01 d.1. 0335-08 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
34	KNR-W 4-01 d.1. 0325-05 3 analogia	Zabetonowanie przebić w ścianach j.w.	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
2		INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
35	KNR-W 2-15 d.2 0229-01	Zlewy żeliwne - Dostawa i montaż zlewu 1-komorowego, gospodarczego 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	KNR-W 2-15 d.2 0230-02 + KNR-W 2-15 0230-05	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
37	KNR-W 2-15 d.2 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - umywalki ceramiczne zabudowane w zestaw szafek 3	kpl.		
			kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
38	KNR-W 2-15 d.2 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt", wiszące 2	kpl.		
			kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
39	KNR-W 2-15 d.2 0229-05	Zlewy 1-komorowe zabudowane w zestaw szafek 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	KNR-W 2-15 d.2 0232-02	Brodziki natryskowe - dostawa i zabudowa brodzików szpitalnych 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
41	KNR-W 2-15 d.2 0230-03 analogia	Umywalka chirurgiczna dwustanowiskowa 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNR-W 2-15 d.2 0211-01 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni R*1.15 1+4+2+2+1+1	podej. podej.	 11.00	
				RAZEM	11.00
43	KNR-W 2-15 d.2 0211-03 z.sz.3.3. 9905	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni R*1.15 2	podej. podej.	 2.00	
				RAZEM	2.00
44	KNR-W 2-15 d.2 0208-03 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni R*1.15 11	m m	 11.00	
				RAZEM	11.00
45	KNR-W 2-15 d.2 0208-02 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni R*1.15 4.0	m m	 4.00	
				RAZEM	4.00
46	KNR-W 2-15 d.2 0208-01 z.sz.3.3. 9905	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni R*1.15 22	m m	 22.00	
				RAZEM	22.00
47	KNR-W 2-15 d.2 0235-01 analogia	Dostawa i montaż urządzenia rozdrabniająco-pompującego: - urządzenie z możliwością podłączenia kilku urządzeń - wysokość tłoczenia H=3 m - odległość tłoczenia L=12 m 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR-W 4-01 d.2 0335-08	Przebicie otworów w ścianach i stropach 17	szt. szt.	 17.00	
				RAZEM	17.00
49	KNR-W 4-01 d.2 0325-05 analogia	Zabetonowanie przebić w stropach i ścianach j.w. 17	szt. szt.	 17.00	
				RAZEM	17.00
3		INSTALACJA OGRZEWANIA			
50	KNR 4-02 d.3 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - demontaż istniejących grzejników przeznaczonych do wymiany 8	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
51	KNR 4-02 d.3 0512-01	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
52	KNR 4-02 d.3 0507-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm - demontaż rur przyłącznych do grzejników 20.0	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
53	kalk. własna d.3	Wyniesienie zdemontowanych urządzeń w miejsce wskazane przez Zamawiającego 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- dostawa i zabudowa higienicznych grzejników stalowych płytowych: - grzejnik typu H20-90-0.70 - 1 szt. - grzejnik typu H20-90-0.80 - 1 szt. - grzejnik typu H20-60-1.10 - 4 szt. - grzejnik typu H20-60-0.60 - 2 szt. 1+1+4+2	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
55 d.3	KNR-W 2-15 0412-02 kalk. własna	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - Dostawa i zabudowa zaworów grzejnikowych termostatycznych prostych z nastawą wstępną, Dn15 mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
56 d.3	KNR-W 2-15 0412-02 kalk. własna	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - Dostawa i zabudowa zaworów grzejnikowych powrotnych, Dn15 mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
57 d.3	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach - Rury przyłączone do grzejników 20.0	m m	 20.00	
				RAZEM	20.00
58 d.3	KNR-W 2-15 0428-01	Rury stalowe przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym - dodatkowe nakłady na podejścia do grzejników 8	kpl. kpl.	 8.00	
				RAZEM	8.00
59 d.3	KNR-W 4-02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 15-20 mm - wspawanie rur przyłącznych, gałęzek grzejnikowych, do istniejących pionów instalacyjnych 8*2	szt. szt.	 16.00	
				RAZEM	16.00
60 d.3	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Ustawienie nastaw wstępnych na zaworach grzejnikowych termostatycznych 8	urz. urz.	 8.00	
				RAZEM	8.00
61 d.3	kalk. własna	Sprawdzenie szczelności wykonanych połączeń 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.3	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 1.64	m ² m ²	 1.64	
				RAZEM	1.64
63 d.3	KNR 7-12 0202-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm 1.64	m ² m ²	 1.64	
				RAZEM	1.64
64 d.3	KNR 7-12 0209-04	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm R*1.85; M*1.95 1.64	m ² m ²	 1.64	
				RAZEM	1.64
4		WENTYLACJA MECHANICZNA			
4.1		Nawiew powietrza do centrali			
65 d.4.	KNR-W 2-17 0143-03 1 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i montaż kanalowej czepni powietrza z blachy stalowej ocynkowanej 600x600 mm, L=0,85 m Na wlocie do czepni siatka z drutu nierdzewnego o oczkach 10x10 mm R*1.05*1.1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
66 d.4.	kalk. własna 1	Transport na dach budynku, dostawa i zabudowa centrali wentylacyjnej o wydajności powietrza 2250/1900 m ³ /h wraz z agregatem freonowym do zasilania w ciepło i chłód centrali - wg wykazu materiałów w opisie projektu 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67	d.4. analogia 1	Dostawa i zabudowa przewodów miedzianych. Zastosowano przewody miedziane do instalacji chłodniczych, łączone lutem twardym, zaizolowane termicznie: - przewód miedziany śr. 9,5 mm - L=6,0 m - przewód miedziany śr. 15,9 mm - L=6,0 m 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR-W 2-17 d.4. 0103-06 1 z.o.3.2. 9901-08 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - na 6-8 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane Uchwyty systemowe do mocowania kanału na dachu - 6 kpl R*1.05*1.1 18.78	m ² m ²	 18.78	
				RAZEM	18.78
69	KNR-W 2-16 d.4. 0312-01 1 z.o.3.1.4.	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - powierzchnia izolacji do 30 m ² - izolacja kanałów wełną mineralną o grub. warstwy 50 mm R*1.2; S*1.2 22.76	m ² m ²	 22.76	
				RAZEM	22.76
70	KNR-W 2-16 d.4. 0602-10 1 z.o.3.1.4.	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej powierzchnie płaskie bez względu na wielkość - powierzchnia izolacji do 30 m ² R*1.2; S*1.2 22.76	m ² m ²	 22.76	
				RAZEM	22.76
4.2	Nawiew do pomieszczeń N1				
71	KNR-W 2-17 d.4. 0103-06 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane R*1.1 1.33	m ² m ²	 1.33	
				RAZEM	1.33
72	KNR-W 2-17 d.4. 0102-03 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane R*1.1 14.5	m ² m ²	 14.50	
				RAZEM	14.50
73	KNR-W 2-17 d.4. 0123-04 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane R*1.1 16.27	m ² m ²	 16.27	
				RAZEM	16.27
74	KNR-W 2-17 d.4. 0123-03 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane R*1.1 10.36	m ² m ²	 10.36	
				RAZEM	10.36
75	KNR-W 2-17 d.4. 0123-02 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane R*1.1 4.78	m ² m ²	 4.78	
				RAZEM	4.78
76	KNR-W 2-17 d.4. 0123-01 2 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane R*1.1 7.12	m ² m ²	 7.12	
				RAZEM	7.12
77	KNR-W 2-16 d.4. 0312-01 2 z.o.3.1.4.	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - powierzchnia izolacji do 30 m ² - Izolacja wełną mineralną o grubości 50 mm pod folią aluminiową zbrojoną włóknem szklanym przewodów wentylacyjnych prostokątnych w budynku R*1.2; S*1.2 25.39	m ² m ²	 25.39	
				RAZEM	25.39
78	KNR-W 2-16 d.4. 0304-05 2 z.o.3.1.4.	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.219-324 mm - powierzchnia izolacji do 30 m ² - Izolacja wełną mineralną o grubości 50 mm pod folią aluminiową zbrojoną włóknem szklanym przewodów wentylacyjnych SPIRO w budynku R*1.2; S*1.2 49.56	m ² m ²	 49.56	
				RAZEM	49.56
79	KNR-W 2-16 d.4. 0312-01 2 z.o.3.1.4.	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - powierzchnia izolacji do 30 m ² - Izolacja wełną mineralną o grubości 50 mm przewodów wentylacyjnych prostokątnych na dachu R*1.2; S*1.2 5.72	m ² m ²	 5.72	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.72
80	KNR-W 2-16 d.4. 0602-03 2 z.o.3.1.4. analogia	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. ponad 191 mm - powierzchnia izolacji do 10 m2 - płaszcz ochronny na kanałach prowadzonych na dachu R*1.3; S*1.3 5.71	m ² m ²	 5.71	
				RAZEM	5.71
81	KNR-W 2-17 d.4. 0131-04 2 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap rewizyjnych do rur SPIRO o śr. 355 mm R*1.1 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
82	KNR-W 2-17 d.4. 0131-03 2 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap rewizyjnych do rur SPIRO o śr. 315 mm R*1.1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNR-W 2-17 d.4. 0131-03 2 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap rewizyjnych do rur SPIRO o śr. 224 mm R*1.1 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
84	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 2 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap rewizyjnych do rur SPIRO o śr. 160 mm R*1.1 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
85	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 2 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap rewizyjnych do rur SPIRO o śr. 125 mm R*1.1 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
86	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 2 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap ppoż o śr. 160 mm EIS60 z siłownikiem oraz wyłącz- nikami krańcowymi do monitorowania położenia R*1.1 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
87	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 2 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap ppoż o śr. 125 mm EIS60 z siłownikiem oraz wyłącz- nikami krańcowymi do monitorowania położenia R*1.1 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
88	KNR-W 2-17 d.4. 0134-01 2 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa przepustnicy wielopłaszczyznowej ręcznej o przekroju 300x200 mm, łączonej na kołnierz R*1.1 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
89	KNR-W 2-17 d.4. 0134-01 2 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap ppoż. 300x200 mm EIS60 z siłownikiem i z wyłączni- kami krańcowymi do monitorowania położenia R*1.1 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
90	kalk. własna 2	Dostawa i zabudowa stropu laminarnego o wymiarach 1,20x2,00 m, wysokości 0,3 m, wyposażonego w filtry, o wydajności 1500 m3/h 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 2 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa nawiewników sufitowych z wbudowanym filtrem HEPA, wyposażonych w przepustnicę regulacyjną i przyłącze SPIRO: - o wydajności 200 m ³ /h, śr. 160 mm - 2 szt. - o wydajności 150 m ³ /h, śr. 160 mm - 1 szt. - o wydajności 100 m ³ /h, śr. 125 mm - 2 szt. R*1.1 2+1+2	szt. szt.	 5.00	
				RAZEM	5.00
4.3		Wywiew z pomieszczeń W1			
92	KNR-W 2-17 d.4. 0103-06 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane R*1.1 1.33	m ² m ²	 1.33	
				RAZEM	1.33
93	KNR-W 2-17 d.4. 0103-04 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % - obiekty modernizowane R*1.1 5.74	m ² m ²	 5.74	
				RAZEM	5.74
94	KNR-W 2-17 d.4. 0123-04 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane R*1.1 21.74	m ² m ²	 21.74	
				RAZEM	21.74
95	KNR-W 2-17 d.4. 0123-03 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane R*1.1 16.49	m ² m ²	 16.49	
				RAZEM	16.49
96	KNR-W 2-17 d.4. 0123-02 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane R*1.1 3.52	m ² m ²	 3.52	
				RAZEM	3.52
97	KNR-W 2-17 d.4. 0123-01 3 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane R*1.1 2.74	m ² m ²	 2.74	
				RAZEM	2.74
98	KNR-W 2-16 d.4. 0312-01 3 z.o.3.1.4.	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - powierzchnia izolacji do 30 m ² - Izolacja wełną mineralną o grubości 50 mm pod folią aluminiową zbrojoną włóknem szklanym przewodów wentylacyjnych prostokątnych w budynku R*1.2; S*1.2 7.38	m ² m ²	 7.38	
				RAZEM	7.38
99	KNR-W 2-16 d.4. 0304-05 3 z.o.3.1.4.	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.219-324 mm - powierzchnia izolacji do 30 m ² - Izolacja wełną mineralną o grubości 50 mm pod folią aluminiową zbrojoną włóknem szklanym przewodów wentylacyjnych SPIRO w budynku R*1.2; S*1.2 42.47	m ² m ²	 42.47	
				RAZEM	42.47
100	KNR-W 2-16 d.4. 0312-01 3 z.o.3.1.4.	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej i waty szklanej o gr. 50 powierzchni płaskich - powierzchnia izolacji do 30 m ² - Izolacja wełną mineralną o grubości 50 mm przewodów wentylacyjnych prostokątnych na dachu R*1.2; S*1.2 1.53	m ² m ²	 1.53	
				RAZEM	1.53
101	KNR-W 2-16 d.4. 0602-03 3 z.o.3.1.4. analogia	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. ponad 191 mm - powierzchnia izolacji do 10 m ² - płaszcz ochronny na kanałach prostokątnych na dachu R*1.3; S*1.3 1.53	m ² m ²	 1.53	
				RAZEM	1.53
102	KNR-W 2-16 d.4. 0304-05 3 z.o.3.1.4.	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.219-324 mm - powierzchnia izolacji do 30 m ² - Izolacja wełną mineralną o grubości 50 mm przewodów wentylacyjnych okrągłych na dachu R*1.2; S*1.2 10.00	m ² m ²	 10.00	
				RAZEM	10.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNR-W 2-16 d.4. 0602-03 3 z.o.3.1.4.	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. ponad 191 mm - powierzchnia izolacji do 10 m2 - płaszcz ochronny na kanałach okrągłych na dachu R*1.3; S*1.3 10.00	m ² m ²	 10.00	
				RAZEM	10.00
104	KNR-W 2-17 d.4. 0131-04 3 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap rewizyjnych do rur SPIRO o śr. 355 mm R*1.1 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
105	KNR-W 2-17 d.4. 0131-03 3 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap rewizyjnych do rur SPIRO o śr. 200 mm R*1.1 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
106	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 3 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap rewizyjnych do rur SPIRO o śr. 160 mm R*1.1 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
107	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 3 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap rewizyjnych do rur SPIRO o śr. 125 mm R*1.1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
108	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 3 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap ppoż o śr. 160 mm EIS60 z siłownikiem oraz wyłącz- nikami krańcowymi do monitorowania położenia R*1.1 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
109	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 3 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap ppoż o śr. 125 mm EIS60 z siłownikiem oraz wyłącz- nikami krańcowymi do monitorowania położenia R*1.1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
110	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 3 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa przepustnicy wielopłaszczyznowej ręcznej o przekroju 400x300 mm, łączonej na kołnierz R*1.1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
111	KNR-W 2-17 d.4. 0134-02 3 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap ppoż. 400x300 mm EIS60 z siłownikiem i z wyłączni- kami krańcowymi do monitorowania położenia R*1.1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
112	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 3 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa wywiewników sufitowych wyposażonych w przepustnicę regulacyjną i przyłącze SPIRO: - o wydajności 150 m3/h, śr. 160 mm - 2 szt. - o wydajności 100 m3/h, śr. 125 mm - 1 szt. R*1.1 2+1	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
4.4		Wywiew z pomieszczeń W2			
113	KNR-W 2-17 d.4. 0208-01 4 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa wentylatora wyciągowego o przepływie 350 m3/h i śr. wy- lotu 160 mm (wentylator posiada zintegrowaną automatykę sterującą i zabez- pieczenie przeciążeniowe) R*1.1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	KNR-W 2-17 d.4. 0149-01 4 z.o.3.3. 9902	Podstawa wentylacyjna dachowa, tłumiąca, kołowa o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane R*1.1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
115	KNR-W 2-17 d.4. 0123-02 4 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane R*1.1 3.77	m ² m ²	 3.77	
				RAZEM	3.77
116	KNR-W 2-17 d.4. 0123-01 4 z.o.3.3. 9902	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 125 mm - udział kształtek do 55 % - obiekty modernizowane R*1.1 12.02	m ² m ²	 12.02	
				RAZEM	12.02
117	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 4 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap rewizyjnych do rur SPIRO o śr. 160 mm R*1.1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
118	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 4 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap rewizyjnych do rur SPIRO o śr. 125 mm R*1.1 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
119	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 4 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap rewizyjnych do rur SPIRO o śr. 100 mm R*1.1 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
120	KNR-W 2-17 d.4. 0131-02 4 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap ppoż o śr. 160 mm EIS60 z silownikiem oraz wyłącznikami krańcowymi do monitorowania położenia R*1.1 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
121	KNR-W 2-17 d.4. 0131-01 4 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa klap ppoż o śr. 100 mm EIS60 z silownikiem oraz wyłącznikami krańcowymi do monitorowania położenia R*1.1 4	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
122	KNR-W 2-17 d.4. 0140-01 4 z.o.3.3. 9902 analogia	Dostawa i zabudowa wywiewników sufitowych małego wydatku 20-100 m ³ /h, wyposażonych w przepustnicę regulacyjną i przyłączy: - o śr. 125 mm - 2 szt. - o śr. 100 mm - 4 szt. R*1.1 2+4	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
123	KNR-W 4-01 d.4. 0335-08 4	Przebicie otworów w ścianach i stropach 17	szt. szt.	 17.00	
				RAZEM	17.00
124	KNR-W 4-01 d.4. 0325-05 4 analogia	Zabetonowanie przebić w stropach i ścianach j.w. 17	szt. szt.	 17.00	
				RAZEM	17.00
4.5		Uruchomienie i regulacja			
125	kalk. własna 5	Uruchomienie i regulacja układu wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach Bloku Operacyjnego 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA WODY				0.00	0.00	0.00
1.1	Instalacja wody użytkowej				0.00	0.00	0.00
1.2	Instalacja wody uzdatnionej				0.00	0.00	0.00
1.3	Instalacja wody ppoż.				0.00	0.00	0.00
2	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ				0.00	0.00	0.00
3	INSTALACJA OGRZEWANIA				0.00	0.00	0.00
4	WENTYLACJA MECHANICZNA				0.00	0.00	0.00
4.1	Nawiew powietrza do centrali				0.00	0.00	0.00
4.2	Nawiew do pomieszczeń N1				0.00	0.00	0.00
4.3	Wywiew z pomieszczeń W1				0.00	0.00	0.00
4.4	Wywiew z pomieszczeń W2				0.00	0.00	0.00
4.5	Uruchomienie i regulacja				0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł