

Przedmiar robót

Budowa: **Projekt budowlany adaptacji pomieszczeń po byłych gabinetach ginekologii zachowawczej na gabinet endoskopii/kolonoskopii i bronchoskopii w Szpitalu Miejskim przy ul. 1-go Maja 9 w Siemianowicach Śląskich**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty budowlane i instalacji sanitarnych i wentylacji mechanicznej**

Inwestor: **Szpitalu Miejskim przy ul. 1-go Maja 9 w Siemianowicach Śląskich**

Wartość kosztorysu: **zł**

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1 ROBOTY BUDOWLANE - ARCHITEKTURA	
1.1 ROBOTY WYBURZENIOWE WEWNĄTRZ OBIEKTU	
1.2 ROBOTY BUDOWLANE WEWNĄTRZ OBIEKTU	
1.3 POSADZKI	
1.4 SUFITY PODWIESZONE	
1.5 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	
1.6 STOLARKA	
2 WĘZEŁ SANITARNY	
2.1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA	
2.2 KANALIZACJA SANITARNA	
3 WENTYLACJA MECHANICZNA	
3.1 INSTALACJA CZERPNA	
3.2 INSTALACJA NAWIEWNA N	
3.3 INSTALACJA WYWIEWNA W1	
3.4 INSTALACJA WYWIEWNA W2	
3.5 INSTALACJA WYWIEWNA W3	
3.6 OTWORY	
Suma elementów kosztorysu	
Razem Kosztorys:	
Razem wartość kosztorysu netto:	

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys		
1	Grupa	ROBOTY BUDOWLANE - ARCHITEKTURA		
1.1	Element	ROBOTY WYBURZENIOWE WEWNĄTRZ OBIEKTU		
1.1.1	KNR401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych i demontaż drzwi powierzchnia do 2 m ²	szt	11
1.1.2	KNRW 401/812/5	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie lub kleju		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wc 0.03 ; 0.10 ; 0.04 ; 0.05	5,76+2,07+2,86+5,41	16,1000	
		RAZEM:	16,1000	m ² 16,10
1.1.3	KNRW 401/818/5	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	0.01+0.02 korytarz wykładzina	24,78+4,66	29,4400	
	pokoje 0.06 ; 0.07 ; 0.08 ; 0.09	17,73+16,56+9,25+17,69	61,2300	
		RAZEM:	90,6700	m ² 90,67
1.1.4	KNRW 401/820/8	Rozebranie okładziny ściennej z płytek ceramicznych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	pom. 0.09+0.08	((4,40+2,51)+(1,30))*2,0	16,4200	
	pom. 0.06	0,63*2,0	1,2600	
	pom. 0.03+0.04+0.05+ 0.10	((2,66+2,19+0,20)*2+1,37+2,59+(1,18*2+1,79))*2,0-(1,0+0,90*4)*2,0	27,2200	
		RAZEM:	44,9000	m ² 44,90
1.1.5	KNRW 401/346/1	Rozebranie ścianek, z cegieł na zaprawie w., grubość 1/2 cegły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(2,09*2+1,65+4,40*3+3,09+0,73+1,78)*3,15-(0,80*3+0,90)*2,0	70,9845	
		RAZEM:	70,9845	m ² 70,98
1.1.6	KNRW 401/331/2	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych na zapr.cem.-wap., o grubości 1/2 cegły		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(1,10+0,70+0,80)*2,10	5,4600	
		RAZEM:	5,4600	m ² 5,46
1.1.7	KNR401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi do 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
		11*1,0*2,0*0,05+16,10*0,03+90,67*0,015+44,9*0,03+70,98*0,13+5,46*0,12+0,33	14,5027	
		RAZEM:	14,5027	m ³ 14,50
1.1.8	KNR401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na każdy następne 4 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
	obliczenia jw.	14,5	14,5000	
		RAZEM:	14,5000	m ³ 14,50
1.1.9	KI 1/201/1 (1)	Opłata za składowanie gruzu	m ³	14,5
1.2	Element	ROBOTY BUDOWLANE WEWNĄTRZ OBIEKTU		
1.2.1	KNRW 202/2003/3	Zamurowanie otworów drzwiowych - Ścianki działowe GR gips.-karton. na rusztach metalowych, obustronnie 1-warstwowo, ściana gr. 12 cm -		
	Wyliczenie ilości robót:			
	zamurowanie istniejących otworów drzwiowych	(1,20*2+0,70+0,80)*2,20+1,90*2,85	13,9950	
		RAZEM:	13,9950	m ² 14,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.2	KNRW 202/2003/3	Zaślepienie otworów drzwiowych - Ścianki działowe GR gips.-karton. na rusztach metalowych, obustronnie 1-warstwowo, ściana gr. 15 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przekrój c-c замуrowanie drzwi pom. 1,50*2,20	3,3000	
		0.08		
		RAZEM:	3,3000	m2 3,30
1.2.3	KNRW 202/2003/3	Ścianki działowe gips.-karton. na rusztach metalowych, obustronnie 1-warstwowo = jedna strona płyta zwykła, druga strona płyta wodoodporna, - grubość ścianki 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,14+2,40+1,96+4,40+3,20)*3,15-0,90*2,0*2	40,8150	
		RAZEM:	40,8150	m2 40,82
1.2.4	KNRW 202/2003/3	Ścianki działowe gipsowo-kartonowe na rusztach metalowych, obustronnie 1-warstwowo, płyta zwykła - grubość ścianki 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(4,40-2,40+1,96)*3,15	12,4740	
		RAZEM:	12,4740	m2 12,47
1.2.5	KNRW 202/126/2 (1)	Ścianki działowe, pełne, grubości 1/2 cegły, z cegieł budowlanych pełnych - ściana o odporności ogniowej REI120		
		Wyliczenie ilości robót:		
		WC 0,08 PRZEKRÓJ C-C	1,45*2,15	3,1175
		RAZEM:	3,1175	m2 3,12
1.2.6	KNRW 202/2004/3	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych, słupy pojedyncze, 1-warstwowo, 150-01		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wc zabudwa Geberit	2,66*2,50+2,14*(2,50+2,78)/2+1,63*2,50	16,3746
		RAZEM:	16,3746	m2 16,37
1.3	Element	POSADZKI		
1.3.1	KNRW 202/1101/2 (1)	Podkłady betonowe, w budownictwie użyteczności publicznej, układanie ręczne, beton zwykły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.01+0,02+0,05+0,07	(19,30+11,05+25,45+25,45)*0,04	3,2500
		0.08 + 0.04 + 0.03 + 0.06	(4,92+4,50+5,35+11,15)*0,04	1,0368
		RAZEM:	4,2868	m3 4,29
1.3.2	KNRW 202/1105/1 (1)	Warstwa wyrównawcza samopoziomująca gr. warstwy do 0,5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.01+0,02	19,30+11,05	30,3500
		0.05+0,07	25,45+25,45	50,9000
		RAZEM:	81,2500	m2 81,25
1.3.3	KNRW 202/1123/1 (2)	Posadzki - wykładzina podłogowa homogeniczna, np. PCV TARKETT z kolekcji GRANIT w rulonie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.01+0,02	19,30+11,20	30,5000
		wywinąć na ścianę pom.0.01=20 cm, pom.0.02=10 cm	(10,15+1,96+0,67*2)*2*0,20+(4,08+1,26+0,31)*2*0,10	6,5100
		RAZEM:	37,0100	M2 37,01
1.3.4	KNRW 202/1123/1 (2)	Posadzki - wykładzina podłogowa homogeniczna antyelektrostatyczna, np. PCV TARKETT z kolekcji Torro EI w rulonie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.05+0,07	25,45+25,45	50,9000
		wywinąć na ścianę pom.10 cm,	(5,78+4,40+5,75+4,40)*2*0,10	4,0660
		RAZEM:	54,9660	m2 54,97

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.5	KNRW 202/1123/4	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, zgrzewanie wykładzin rulonowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.01+0.02 wywinąć na ścianę pom.0.01=20 cm, pom.0.02=10 cm	$19,30+11,20+(10,15+1,96+0,67*2)*2*0,20+(4,08+1,26+0,31)*2*0,10$	37,0100
		0.05+0.07	$25,45+25,45+(5,78+4,40+5,75+4,40)*2*0,10$	54,9660
			RAZEM:	91,9760
				m2
				91,98
1.3.6	KNRW 202/1124/7	Listwy przyścienne, drewniane		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.01+0.02	$(10,15+1,96+4,08+3,40)*2$	39,1800
		0.05+0.07	$(5,78+4,40+5,75+4,40)*2$	40,6600
			RAZEM:	79,8400
				m
				79,84
1.3.7	KNR 711/102/5 (1)	Wykonanie izolacji z folii płynnej przeciwwodnej w pomieszczeniach wc, łazienkach i zmywalni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.08, 0.04, 0.03, 0.06	$4,92+4,50+5,35+11,15$	25,9200
			RAZEM:	25,9200
				m2
				25,92
1.3.8	KNRW 202/1104/5	Wykonanie izolacji taśmami izolac. na obwodzie pomieszczenia, wywinętymi na ścianę do wys.20cm w pomieszczeniach wc, łazienkach i zmywalni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.03+0.04 + 0.06 + 0.08	$((2,66+2,19+0,20)+(2,15+2,14)+(2,62+1,96)+(2,53+4,40))*2$	41,7000
			RAZEM:	41,7000
				m
				41,70
1.3.9	KNRW 202/1114/3 (1)	Posadzki z płytek ceramicznych antypoślizgowych na zaprawie klejowej, metoda regularna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.08, 0.04, 0.03, 0.06	$4,92+4,50+5,35+11,15$	25,9200
			RAZEM:	25,9200
				m2
				25,92
1.3.10	KNRW 202/1115/2	Cokoliki z kamieni sztucznych, na zaprawie klejowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0.08+0.04+0.03+0.06	$(2,62+1,96)*2+(2,15+2,14)*2+(2,19+2,66)*2+(2,53+4,40)*2$	41,3000
			1,0/0,6	1,6667
			RAZEM:	42,9667
				m
				42,97
1.4	Element	SUFITY PODWIESZONE		
1.4.1	KNRW 202/2005/3	Sufit z płyt gips.-karton.GKBI w kolorze białym na wieszakach system. w rozstawie osiowym max. 40 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pomieszczenie nr 0.05+0.07	$25,45+25,45$	50,9000
			RAZEM:	50,9000
				m2
				50,90
1.4.2	KNRW 202/2005/1	Sufit z płyt gips.-karton.GKBI wodoodpornych w kolorze białym na wieszakach system. w rozstawie osiowym max. 40 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pomieszczenie nr 0.03+0.04+0.08+0.02+0.06	$5,38+4,60+4,92+11,20+11,15$	37,2500
			RAZEM:	37,2500
				m2
				37,25
1.4.3	KNRW 202/2702/1	Sufit podwieszony kasetonowy rozbierny o wym. 120*30 lub 120*60 w kolorze białym - sufit kasetonowy typu Rockfon lub Armstrong		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pomieszczenie nr 0.01 sufit + ścianka zamykająca	$10,15*1,20+10,15*0,35$	15,7325
			RAZEM:	15,7325
				m2
				15,73

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5	Element	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
1.5.1	KNR 17/2608/1	Szorowanie starych powłok malarskich - analogia		
		Wyliczenie ilości robót:		
	pom. nr 0.01	$(10,15+0,67*2)*2*(2,50+2,85)/2-1,0*2,0*2-0,90*2,0-1,20*2,0$		53,2715
	pom. nr 0.02	$(4,08+3,40+0,31*2+1,26)*2,70-0,90*2,0$		23,4720
	pom. nr 0.05+0.07	$((5,78+5,75)*2+4,40+1,50)*3,0-1,0*2,0*2$		82,8800
	minus fartuchy z płytek ceramicznych			
	pom. nr 0.02 - umywalka 1szt	$-(0,60*2+0,40)*2,10$		-3,3600
	pom. nr 0.05 - umywalka 1szt + ciąg	$-(1,80+2,0)*0,80$		-3,0400
	pom. nr 0.07 - umywalka 1szt	$-(0,60+2,0)*0,80$		-2,0800
		RAZEM:	151,1435	m2
1.5.2	KNR 17/2608/3	Przygotowanie podłoża pod tapetę, gruntowanie		
		Wyliczenie ilości robót:		
	obliczenia jw.	151,14		151,1400
		RAZEM:	151,1400	m2
1.5.3	KNRW 202/1520/2	Tapetowanie ścian tapetą z włókna szklanego o drobnej fakturze		
		Wyliczenie ilości robót:		
	obliczenia jw.	151,14		151,1400
		RAZEM:	151,1400	m2
1.5.4	KNRW 202/1521/1	Malowanie farbą szorowaną, np. RESISTANT firmy BECKERS lub analogiczną innej firmy - 2-krotnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
	obliczenia jw.	151,14		151,1400
		RAZEM:	151,1400	m2
1.5.5	KNRW 202/1510/5	Malowanie farbą szorowaną, np. RESISTANT firmy BECKERS lub analogiczną innej firmy.- płyty gipsowe spoinowane z gruntowaniem, 2-krotnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
	pom. nr 0.01	$1,96*2*(2,50+2,85)/2-(1,0+0,90)*2,0$		6,6860
	pom. nr 0.02	$(4,08+2,14)*2,70-1,0*2,0*2$		12,7940
	pom. nr 0.05+0.07	$(4,40*2+3,20)*3,0$		36,0000
	minus fartuchy z płytek ceramicznych			
	pom. nr 0.02 - umywalka 1szt	$-0,40*2,10$		-0,8400
	pom. nr 0.05 - umywalka 1szt + ciąg	$-1,20*2,10-(1,20+0,75)*0,80$		-4,0800
	pom. nr 0.07 - umywalka 1szt	$-(3,0+1,40)*0,80$		-3,5200
	przekrój c-c pom. 0.08 ściana zewnętrzna	$2,0*2,50$		5,0000
		RAZEM:	52,0400	m2
1.5.6	KNRW 202/1521/1	Malowanie farbą szorowaną, np. RESISTANT firmy BECKERS lub analogiczną innej firmy -2-krotne, sufitów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		19,23+11,03+5,36+4,60+25,43+11,20+25,30+4,92		107,0700
		RAZEM:	107,0700	m2
1.5.7	KNRW 202/840/4	Licowanie ścian płytkami ściennymi ceramiczn., np. glazurowane 20x20cm firmy MARAZZI z kolekcji CITTA QUARTIERI lub analogiczne innej firmy		
		Wyliczenie ilości robót:		
	łazienka, wc , wc ,zmywalni			
	pom. nr 0.03	$(2,66+2,19+0,25)*2*2,50+0,26*2*2,0+2,66*0,15-1,0*2,0$		24,9390
	pom. nr 0.04	$(2,15+2,14)*2*(2,50+2,78)/2+0,25*2*1,60+2,14*0,15-0,9*2,0$		21,9722
	pom. nr 0.08	$(2,62+1,96)*2*2,50+1,63*0,15-0,9*2,0$		21,3445
	pom. nr 0.06	$(2,53+3,20*2)*2,50+(1,20*2+2,53)*2,78+0,25*1,60*4-0,80*2,0*2$		34,4304
		RAZEM:	102,6861	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.8	KNRW 202/840/4	Licowanie ścian płytkami np. glazurowane 20x20cm firmy MARAZZI z kolekcji CITTA QUARTIERI lub analogiczne innej firmy - fragmenty ścian przy umywalkach – fartuchy do wysokości 2,10m i 60cm poza obrys umywalki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. nr 0.02 - umywalka 1szt (0,60*2+0,80)*2,10	4,2000	
		pom. nr 0.05 - umywalka 1szt + ciąg 1,20*2,10+(1,20+1,80+2,0+0,75)*0,80	7,1200	
		pom. nr 0.07 - umywalka 1szt (3,0+0,60+2,0+1,40)*0,80	5,6000	
		RAZEM:	16,9200	m2 16,92
1.6	Element	STOLARKA		
1.6.1	KNRW 202/1022/1	Skrzydła drzwiowe drewniane, wzmocnione, np. firmy BKT lub inne o porównywalnych parametrach, płytowe obustronnie laminowane laminatem gr.0,5mm, np. firmy SPRELA 0566, zawiasy, zamki i klamki ze stali nierdzewnej szczotkowanej - do WC z kratką wentylacyjną(*4) i drzwi do zmywalni wyposażone w samozamykacz (*1 szt)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 0.03, 0.04, 0.08, 0.06 0,90*2,0*4	7,2000	
		pom. 0,06 wyposażone w samozamykacz *1 szt		
		RAZEM:	7,2000	m2 7,20
1.6.2	KNRW 202/1022/1	Skrzydła drzwiowe drewniane, wzmocnione, np. firmy BKT lub inne o porównywalnych parametrach, płytowe obustronnie laminowane laminatem gr.0,5mm, np. firmy SPRELA 0566, zawiasy, zamki i klamki ze stali nierdzewnej szczotkowanej - do zmywalni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 0.06 0,80*2,0*2	3,2000	
		RAZEM:	3,2000	m2 3,20
1.6.3	KNRW 202/1022/1	Skrzydła drzwiowe drewniane, wzmocnione, do użytku publicznego (np. firmy BKT lub inne o porównywalnych parametrach), płytowe obustronnie laminowane laminatem gr. 0,5mm, np. firmy SPRELA 0566, zawiasy, zamki i klamki ze stali nierdzewnej szczotkowanej - do gabinetów o wymiarach 1,0*2,0 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 0.02, 0.05, 0.07 1,0*2,0*4	8,0000	
		RAZEM:	8,0000	m2 8,00
1.6.4	KNRW 202/1022/1	Skrzydła drzwiowe, wzmocnione (np. firmy BKT lub inne o porównywalnych parametrach), płytowe obustronnie laminowane laminatem gr. 0,5mm, np. firmy SPRELA 0566, zawiasy, zamki i klamki ze stali nierdzewnej szczotkowanej - do zespołu gabinetów o odporności ogniowej EI60, wyposaż. w samozamykacz, drzwi o wym. 1,40*2,0 m - szt1		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 0.01 (1,0+0,40)*2,0 1,40*2,0*1	2,8000	
		RAZEM:	2,8000	m2 2,80
1.6.5	KNRW 202/1025/3	Ościeżnice stalowe z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo.	szt	11
1.6.6	KNR 19/929/4 (1)	Wymiana okien na okna EI60 uchylnych w pozycji stało zamkniętej (w WC pacjentów oraz w gabinecie endoskopii/ kolonoskopii)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,05*1,60*4	6,7200	
		RAZEM:	6,7200	m2 6,72
1.6.7	KNRW 202/1124/7	Listwy - analogia - odbojnice korytarzowe zgodnie z Systemem Decoba Hender 140 lub analogicznym innej firmy.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(10,15+1,90)*2-1,0*3-0,90*2-1,20	18,1000	
		RAZEM:	18,1000	m 18,10
2	Grupa	WĘZEŁ SANITARNY		
2.1	Element	INSTALACJA WODOCIĄGOWA		
2.1.1	KNRW 402/141/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt	9
2.1.2	KNRW 402/142/2	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego, Fi'25-32 mm	szt	9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.3	KNRW 402/120/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`25-32`mm	szt	15
2.1.4	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25`mm	m	20
2.1.5	KNRW 215/116/2 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym	szt	3
2.1.6	KNRW 215/132/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn`25`mm	szt	3
2.1.7	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn`15`mm	szt	3
2.1.8	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym, Dn`15`mm	szt	1
2.1.9	KNRW 215/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi`do 90`mm	m	20
2.2	Element	KANALIZACJA SANITARNA		
2.2.1	KNRW 402/235/6	Demontaż umywalki	kpl	5
2.2.2	KNRW 402/235/4	Demontaż zlewozmywaków blaszanych ze stali nierdzewnej	kpl	3
2.2.3	KNRW 402/235/8	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl	2
2.2.4	KNRW 402/235/2	Demontaż brodzika	kpl	1
2.2.5	KNRW 402/233/10	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągów, rura wywiewna blaszana	szt	6
2.2.6	KNRW 402/232/6	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi`50`mm	szt	9
2.2.7	KNRW 402/232/8	Demontaż podejścia odpływowego, z rur PVC Fi`110`mm	szt	2
2.2.8	KNRW 402/229/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, do Fi`50`mm	m	25
2.2.9	KNRW 402/229/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, Fi`75-110`mm	m	10
2.2.10	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi do 1`km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,60*0,50*0,45*5+0,80*0,60*0,35*3+0,50*0,60*0,50*2+1,0*1,0*0,50+0,10*0,10*0,30*17+3,14*(0,03*0,03*25+0,05*0,05*10)+0,3208	2,5000	
		RAZEM:	2,5000	m3
2.2.11	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na każdy następne 4`km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		obliczenia jw.	2,50	2,5000
		RAZEM:	2,5000	m3
2.2.12	KI 1/201/1 (1)	Oplata za składowanie gruzu		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2,50	2,5000
		RAZEM:	2,5000	m3
2.2.13	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`50`mm	m	35
2.2.14	KNRW 215/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi`110`mm	m	13
2.2.15	KNRW 215/233/3	Miska ustępowa z funkcją bidetu Agua Clean Sela firmy Geberit	kpl	3
2.2.16	KNRW 215/229/1	Anlogia - Komplet poręczy dla niepełnosprawnych - poręcz uchylna, poręcz prosta -60cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3	6,0000	
		RAZEM:	6,0000	szt

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.17	KNRW 215/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110 mm	szt	3
2.2.18	KNRW 215/230/1	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem		
		Wyliczenie ilości robót:		
pom. nr 0.03/0.04/0.08/0.02/0.06/0.05/0.07		3+4	7,0000	
			RAZEM:	7,0000
			kpl	7
2.2.19	KNRW 215/230/5	Postument porcelanowy do umywarek	kpl	3
2.2.20	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak 2 komorowy wbudowany w blat		
		Wyliczenie ilości robót:		
pom. 0.05+0.07		2	2,0000	
			RAZEM:	2,0000
			szt	2
2.2.21	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak jednokomorowy 70*50*35 ze stali nierdzewnej		
		Wyliczenie ilości robót:		
pom. 0.06		1	1,0000	
			RAZEM:	1,0000
			szt	1
2.2.22	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt	10
2.2.23	KNRW 215/229/1	Anlogia - Poręcz ścienna dla niepełnosprawnych - dostawa i montaż	szt	3
2.2.24	KNRW 215/229/1	Anlogia - Poręcz ścienna dla niepełnosprawnych - dostawa i montaż	szt	3
2.2.25	KNRW 215/130/1 (1)	Anlogia - dozowniki płynnego mydła - dostawa i montaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
pom. nr 0.03/0.04/0.08/0.02/0.06/0.05/0.07		3+4	7,0000	
			RAZEM:	7,0000
			szt	7
2.2.26	KNRW 215/130/1 (1)	Anlogia - dozowniki płynów dezynfekcyjnych - dostawa i montaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
pom. nr 0.03/0.04/0.08/0.02/0.06/0.05/0.07		3+4	7,0000	
			RAZEM:	7,0000
			szt	7
2.2.27	KNRW 215/130/4 (1)	Anlogia - pojemniki na ręczniki jednorazowe - dostawa i montaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
pom. nr 0.03/0.04/0.08/0.02/0.06/0.05/0.07		3+4	7,0000	
			RAZEM:	7,0000
			szt	7
2.2.28	KNRW 215/216/2 (2)	Anlogia - kratki ściekowe - dostawa i montaż		
		Wyliczenie ilości robót:		
pom. nr 0.03/0.04/0.08/0.02/0.06/0.05/0.07		3+4	7,0000	
			RAZEM:	7,0000
			szt	7
2.2.29	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
pom. nr 0.03/0.04/0.08/0.02/0.06/0.05/0.07		3+4	7,0000	
			RAZEM:	7,0000
			szt	7
2.2.30	KNRW 215/137/9	Bateria natryskowa z natryskiem przesuwnym	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.31	KNRW 215/211/1	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt	1
2.2.32	KNRGEBERIT 215/101/1	Element montażowy - krzesło	kpl	1
2.2.33	KNRW 202/1407/1 (1)	Dostawa i montaż luster		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. nr 0.03, 0.04, 0.08, (0,60+0,60*6)*1,00	4,2000	
		RAZEM:	4,2000	m2 4,20
3	Grupa	WENTYLACJA MECHANICZNA		
3.1	Element	INSTALACJA CZERPNA		
3.1.1	KNRW 217/146/3 (1)	Czerpnie ścienne prostokątne, ST-JWN 600*300 00R, Aef=0,087m2 (np. Frapol)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.1.2	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej , prostokątne, typ A- udział kształtek do 35%, ocynkowane- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanał 600x300/L=420 *1 szt (0,60+0,30)*2*0,42	0,7560	
		Kanał QDN 500x250 L=1250 *6 szt (0,50+0,25)*2*1,25*6	11,2500	
		Kanał QDN 500x250 L=800 *1 szt (0,50+0,25)*2*0,80	1,2000	
		Kanał QDN 500x250 L=600 *1 szt (0,50+0,25)*2*0,60	0,9000	
		0,42+1,25*6+0,8+0,6=9,32		
		RAZEM:	14,1060	m2 14,11
3.1.3	KNRW 217/103/4 (1)	Przewody went. z blachy stalowej , prostokątne, ocynkowane - tab. 9905 współczynnik 1,15 do R - kolano QB 500*250-90		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kolano QB 500x250-90 *1 szt 1,21	1,2100	
		RAZEM:	1,2100	m2 1,21
3.1.4	KNRW 217/103/4 (1)	Króciec przejściowy o przekroju prostokątnym, 600x300/500x250 L=300; H osi-75 mm- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Króciec przejściowy 600x300/500x250 L=300 (0,60+0,30)*2*0,30	0,5400	
		RAZEM:	0,5400	m2 0,54
3.1.5	KNR 34/302/14 (1)	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami z wełny mineralnej gr 20 mm z folią aluminiową, obwód przewodów do 1400 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,11+1,21+0,54	15,8600	
		RAZEM:	15,8600	m2 15,86
3.1.6	KNRW 217/209/2	Króćce elastyczne o przekroju prostokątnym, 500x250 L=130 (np. Frapol)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.1.7	KNNR 5/406/7	Dostawa i montaż - Centrala nawiewna Vega 1100 E-EH 6.0 2f (Salda/ Lindab) (nagrzewnica i wentylator dla centrali Vega 1100E - analogia- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.2	Element	INSTALACJA NAWIEWNA N		
3.2.1	KNRW 217/209/2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym, 500x250 L=130 (np. Frapol)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.2.2	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej , prostokątne, typ A- udział kształtek do 35%, ocynkowane- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanał QDN 500x250 L=1250 *3 szt (0,50+0,25)*2*1,25*3	5,6250	
		Kanał QDN 500x250 L=895 *1 szt (0,50+0,25)*2*0,90	1,3500	
		RAZEM:	6,9750	m2 6,98
3.2.3	KNRW 217/103/4 (1)	Przewody went. z blachy stalowej , prostokątne, ocynkowane - kolano QB 500*250-90 - tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kolano QB 500x250-90 *1 szt 1,21	1,2100	
		RAZEM:	1,2100	m2 1,21

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.4	KNRW 217/103/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I Odsadzka QPR3 500x250 L=175 E=40- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Odsadzka QPR3 500x250 L=175 E=40 *1 szt	$(0,50+0,25)*2*(0,175+0,40)$	0,8625
		RAZEM:	0,8625	m2
3.2.5	KNRW 217/103/4 (1)	Króciec przejściowy o przekroju 500x250/fi200+ fi125 +fi160 L=200 (np. Frapol)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Króciec przejściowy 500x250/fi200+ fi125 +fi160 L=200	$(0,50+0,25)*2*0,20+2*3,14*(0,10+0,063+0,08)*0,20$	0,6052
		RAZEM:	0,6052	m2
3.2.6	KNRW 217/131/2	Przepustnica regulacyjna okrągła DRU 160 (np. Lindab)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.2.7	KNRW 217/122/2	Przewody wentylac. z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ SPR 160 - udział kształtek do 35%,- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanał SPR 160-405 *1 szt	$2*3,14*0,08*0,405*2$	0,4069
		Kolano BPL-160-90 *1 szt	0,13	0,1300
		Kanał SPR 160-1580 *1 szt	$2*3,14*0,08*1,58$	0,7938
		$(0,405+1,58)*1,03=2,05$ mb kanału		
RAZEM:	1,3307	m2	1,33	
3.2.8	KNRW 217/210/1	Króciec przejściowy fi 160/250x200 L=175- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.2.9	KNRW 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne nawiewna typ AL-W 225x225 (np. Frapol)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.2.10	KNRW 217/122/2	Przewody wentylac. z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ SPR 125 - udział kształtek do 35%,- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanał SPR 125-700 *1 szt	$2*3,14*0,063*0,70$	0,2769
		Kolano BPL-125-90 *2 szt	$0,08*2$	0,1600
		Kanał SPR 125-460 *1 szt	$2*3,14*0,063*0,46$	0,1820
		$(0,7+0,46)*1,03=1,20$ mb kanału		
RAZEM:	0,6189	m2	0,62	
3.2.11	KNRW 217/131/2	Przepustnica regulacyjna okrągła DRU 125 (np. Lindab)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.2.12	KNRW 217/138/1 (1)	Nawiewnik ST-DR 125- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.2.13	KNRW 217/131/2	Przepustnica regulacyjna okrągła DRU 180 (np. Lindab)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.2.14	KNRW 217/122/2	Przewody wentylac. z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ SPR 180 - udział kształtek do 35%,- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanał SPR 180-460 *1 szt	$2*3,14*0,09*0,46$	0,2600
		Kolano BPL-180-90 *2 szt	$0,16*2$	0,3200
		Kanał SPR 180-155 *1 szt	$2*3,14*0,09*0,155$	0,0876
		$(0,46+0,155)*1,03=0,64$ mb kanału	$(0,46+0,155)*1,03$	0,6335
RAZEM:	1,3011	m2	1,30	
3.2.15	KNRW 217/210/1	Króciec przejściowy fi 180/250x300 L=155- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.2.16	KNRW 217/138/1 (1)	Kratki wentylacyjne nawiewna typ AL-W 325x225 (np. Frapol)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.17	KNR 34/302/14 (1)	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych, matami z wełny mineralnej gr 20 mm z folią aluminiową, obwód przewodów do 1400 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Króciec przejściowy o przekroju 500x250 L=200	(0,50+0,25)*2*0,20	0,3000
		kanały	6,98+1,21+0,86+0,61	9,6600
			RAZEM:	9,9600
			m2	9,96
3.2.18	KNR 34/113/2 (1)	Izolacja przewodów wentyl. kołowych matami z wełny mineralnej gr 20 mm z folią aluminiową, kanał fi 160-180 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Króciec przejśc. 500x250/fi200+ fi125 +fi160 L=200	2*3,14*(0,10+0,063+0,08)*0,20	0,3052
		przewody	1,33+2*3,14*0,12*0,20+1,30+2*3,14*0,15*0,20	2,9691
			RAZEM:	3,2743
			m2	3,27
3.2.19	KNR 34/113/1 (1)	Izolacja przewodów wentyl. kołowych matami z wełny mineralnej gr 20 mm z folią aluminiową, kanał fi 125 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,62	0,6200
			RAZEM:	0,6200
			m2	0,62
3.3	Element	INSTALACJA WYWIEWNA W1		
3.3.1	KNRW 217/138/1 (1)	Kratka typ AL-SIB 125x225 do drzwi (firmy Frapol) - tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		szt 1
3.3.2	KNRW 217/136/1 (1)	Zawór wywiewny typ KK100 (np. firmy Frapol) - analogia- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		szt 1
3.3.3	KNRW 217/210/1	Przewód elastyczny izolowany sonolight FD 100 350 (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,35*2	0,7000
			RAZEM:	0,7000
			m	0,70
3.3.4	KNRW 217/122/1	Przewody wentylac. z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ SPR 100 - udział kształtek do 35%, - tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanał SPR 100-1575 *1 szt	2*3,14*0,05*1,575	0,4946
		Kanał SPR 100-535 *1 szt	2*3,14*0,05*0,535	0,1680
		Kanał SPR 100-245 *1 szt	2*3,14*0,05*0,245	0,0769
		Kolano BPL-100-90 *1 szt	0,08	0,0800
		(1,575+0,535+0,245)*1,03=2,43 mb kanału		
			RAZEM:	0,8195
			m2	0,82
3.3.5	KNRW 217/155/3	Tłumiki akustyczne SIL-50-250-450- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		szt 1
3.3.6	KNRW 217/133/1	Filtr kanałowy UFI 100 (np. firmy Alnor) - analogia- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		szt 1
3.3.7	KNRW 217/208/1	Wentylatory kanałowy DV-100 (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		szt 2
3.3.8	KNRW 217/149/1	Podstawy dachowe PD-BI-100-NS (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		szt 1
3.3.9	KNRW 217/145/1 (1)	Wyrzutnia dachowa kołowa WD-CS-100 (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		szt 1
3.3.10	KNR 34/113/1 (1)	Izolacja przewodów wentyl. kołowych matami z wełny mineralnej gr 20 mm z folią aluminiową, kanał fi 100 mm		m2 0,82
3.4	Element	INSTALACJA WYWIEWNA W2		
3.4.1	KNRW 217/138/1 (1)	Kratka wentyl. higieniczna typ ST-HK 250x200 (np. firmy Frapol)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		szt 2
3.4.2	KNRW 217/210/1	Króciec przejściowy fi 160/250x200 L=135- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		szt 2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4.3	KNRW 217/122/2	Przewody wentylac. z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ` SPR 160 - udział kształtek do 35%,- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kolano BPL-160-90 *2 szt	0,13*2	0,2600
		Kanał SPR 160-3000 *2 szt	2*3,14*0,08*3,0*2	3,0144
		Kanał SPR 160- 2000 *2 szt	2*3,14*0,08*2,0*2	2,0096
		Kanał SPR 160- 680 *1 szt	2*3,14*0,08*0,68	0,3416
		Kanał SPR 160- 930 *1 szt	2*3,14*0,08*0,93	0,4672
		trójnik TPCL fi 160/80 *1 szt	0,19*2	0,3800
		(3*2+2*2+0,68+0,93)*1,03=11,96mb kanału		
		RAZEM:	6,4728	m2
3.4.4	KNRW 217/131/2	Przepustnica regulacyjna okrągła DRU 160 (np. Lindab)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	2
3.4.5	KNRW 217/122/1	Przewody wentylac. z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ` SPR 80 - udział kształtek do 35%,- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanał SPR 80-60 *1 szt	2*3,14*0,08*0,60	0,3014
		Kolano BPL-80-90 *1 szt	0,04	0,0400
		RAZEM:	0,3414	m2
3.4.6	KNRW 217/131/1	Przepustnica regulacyjna okrągła DRU 80 (np. Lindab)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.4.7	KNRW 217/136/1 (1)	Zawór wywiewny typ KK80 (np. firmy Frapol) - analogia- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.4.8	KNRW 217/210/1	Przewód elastyczny izolowany sonolight FD 80 400 (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	m	0,40
3.4.9	KNRW 217/122/2	Przewody wentylac. z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, kształtki fi 160-250,- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		trójnik TPCL fi 160/fi 80 *szt1	0,16	0,1600
		redukcja RPCL fi 200/160 *szt1	2*3,14*0,10*0,16	0,1005
		redukcja RPCL fi 250/160 *szt1	2*3,14*0,125*0,16	0,1256
		redukcja RPCL fi 250/200 *szt1	2*3,14*0,125*0,20	0,1570
		trójnik TPC fi 200/125 *szt1	0,25	0,2500
		trójnik TPCL fi 250/250 *szt1	0,40	0,4000
		RAZEM:	1,1931	m2
3.4.10	KNRW 217/210/1	Przewód elastyczny izolowany sonolight FD 160 1500 (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	m	1,50
3.4.11	KNRW 217/210/1	Przewód elastyczny izolowany sonolight FD 125 400 (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	m	0,40
3.4.12	KNRW 217/210/2	Przewód elastyczny izolowany sonolight FD 250 400 (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	m	0,40
3.4.13	KNRW 217/122/2	Przewody wentylac. z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ` SPR 125 - udział kształtek do 35%,- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanał SPR 125-440 *1 szt	2*3,14*0,063*0,44	0,1741
		Kolano BPL-125-90 *2 szt	0,08*2	0,1600
		Kanał SPR 125-340 *1 szt	2*3,14*0,063*0,34*2	0,2690
		(0,44+0,34)*1,03=0,80 mb kanału		
		RAZEM:	0,6031	m2
3.4.14	KNRW 217/122/2	Przewody wentylac. z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ` SPR 200 - udział kształtek do 35%,- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanał SPR 200-1480 *1 szt	2*3,14*0,10*1,48	0,9294
		RAZEM:	0,9294	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.4.15	KNRW 217/122/3	Przewody wentylac. z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ SPR 250 - udział kształtek do 35%,- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanał SPR 250-290 *1 szt	2*3,14*0,125*0,29	0,2277
		Kolano BPL-250-90 *2 szt	0,31*2	0,6200
		RAZEM:		0,8477
			m2	0,85
3.4.16	KNRW 217/136/1 (1)	Zawór wywiewny typ KK125 (np. firmy Frapol) - analogia- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.4.17	KNRW 217/155/3	Tłumiki akustyczne SIL-50-250-900- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.4.18	KNRW 217/149/2	Podstawa dachowa PD-BI-250-NS (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.4.19	KNRW 217/208/2	Wentylator dachowy DV- ROF-R-225 (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.4.20	KNR 34/113/2 (1)	Izolacja przewodów wentyl. kołowych matami z wełny mineralnej gr 20 mm z folią aluminiową, kanał fi 160-180 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Króciec przejśc. 160/250*200 l=135	(0,25+0,20)*2*0,135	0,1215
		przewody	6,47	6,4700
		RAZEM:		6,5915
			m2	6,59
3.4.21	KNR 34/113/1 (1)	Izolacja przewodów wentyl. kołowych matami z wełny mineralnej gr 20 mm z folią aluminiową, kanał fi 80-125 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 80+fi125	0,34+0,60+0,60	1,5400
		RAZEM:		1,5400
			m2	1,54
3.4.22	KNR 34/113/3 (1)	Izolacja przewodów wentyl. kołowych matami z wełny mineralnej gr 20 mm z folią aluminiową, kanał fi 200-250 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,19+0,93+0,85	2,9700
		RAZEM:		2,9700
			m2	2,97
3.5	Element	INSTALACJA WYWIEWNA W3		
3.5.1	KNRW 217/138/1 (1)	Kratka typ AL-SIB 125x225 do drzwi (firmy Frapol)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	2
3.5.2	KNRW 217/138/1 (1)	Kratka typ AL-SIB 125x425 do drzwi (firmy Frapol)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.5.3	KNRW 217/136/1 (1)	Zawór wywiewny typ KK100 (np. firmy Frapol) - analogia- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	2
3.5.4	KNRW 217/210/1	Przewód elastyczny izolowany sonolight FD 100 500 (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,50*2	1,0000
		RAZEM:		1,0000
			m	1,00
3.5.5	KNRW 217/122/1	Przewody wentylac. z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ SPR 100 - udział kształtek do 35%,- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kanał SPR 100-1940 *1 szt	2*3,14*0,05*2,94	0,9232
		Kanał SPR 100-2690 *1 szt	2*3,14*0,05*2,69	0,8447
		(1,94+2,69)*1,03=4,77 mb kanału		
		RAZEM:		1,7679
			m2	1,77
3.5.6	KNRW 217/131/1	Przepustnica regulacyjna okrągła DRU 100 (np. Lindab)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.5.7	KNRW 217/122/2	Przewody wentylac. z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ SPR 125 - udział kształtek do 35%,- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R		
		Wyliczenie ilości robót:		
		trójnik TPCL fi 125/100 *szt1	0,16	0,1600
		Kanał SPR 125-385 *1 szt	2*3,14*0,063*0,40	0,1583
		Kolano BPL-125-90 *2 szt	0,08*2	0,1600
		Kanał SPR 125-140 *1 szt	2*3,14*0,063*0,44	0,1741
		Redukcja RPCL fi 160/125 *1 szt	2*3,14*0,08*0,4	0,2010
		(0,40+0,44+0,4)*1,03=1,28 mb kanału		
		RAZEM:	0,8534	m2 0,85
3.5.8	KNRW 217/155/2	Tłumiki akustyczne SIL-50-125-600- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.5.9	KNRW 217/210/1	Przewód elastyczny izolowany sonolight FD 125 500 (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	m	0,50
3.5.10	KNRW 217/149/2	Podstawa dachowa PD-BI-160-NS (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.5.11	KNRW 217/208/2	Wentylator dachowy DV- ROF-R-225 (np. firmy Alnor)- tab. 9905 współczynnik 1,15 do R	szt	1
3.5.12	KNR 34/113/1 (1)	Izolacja przewodów wentyl. kołowych matami z wełny mineralnej gr 20 mm z folią aluminiową, kanał fi 80-125 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		fi 100+fi125	6,22+0,85	7,0700
		RAZEM:	7,0700	m2 7,07
3.6	Element	OTWORY		
3.6.1	KNR 401/329/3	Wykucie otworów w ścianach z cegieł , zaprawa cem.-wap.grubość ponad 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		c1	0,65*0,35*0,51	0,1160
		RAZEM:	0,1160	m3 0,12
3.6.2	KNR 403/1003/20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły, dł. przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w3	1	1,0000
		RAZEM:	1,0000	szt 1
3.6.3	KNR 403/1003/10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w2.2+ w2.10+w2.20	3	3,0000
		RAZEM:	3,0000	szt 3
3.6.4	KNR 403/1005/5	Ręczne przebijanie otworów w suficie podwieszonym, długość przebicia do 15 cm, rura Fi 100-125 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		W1.2+W2,22+W2.9+W3.3	5	5,0000
		RAZEM:	5,0000	otwór 5
3.6.5	KNR 403/1004/15	Mechaniczne przebijanie otworów w dachu betonowym, długość przebicia do 30 cm, rura Fi 160-250 mm- analogia, współczynnik do R*1,4		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w2.31 ; w3.16	2	2,0000
		RAZEM:	2,0000	otwór 2
3.6.6	KNR 403/1004/15	Mechaniczne przebijanie otworów w dachu betonowych, długość przebicia do 30 cm, rura Fi 100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		w1.13	1	1,0000
		RAZEM:	1,0000	otwór 1