A R C H I T R A W
B A R B A R A O D O L C Z Y K
ul. D. Sędzikówny "Inki" 10/1, 01- 449 Warszawa

PRZEDMIAR ROBÓT NA WYKONANIE ROBÓT SANITARNYCH

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45320000-6 Roboty izolacyjne
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : REMONT ŁAZIENEK W BUDYNKU DYDAKTYCZNYM UNIWERSYTETU WARSZAWSKIEGO
ADRES INWESTYCJI : Warszawa, ul. Hoża 69
INWESTOR : UNIWERSYTET WARSZAWSKI
ADRES INWESTORA : 02-097 WARSZAWA, UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE 26/28
BRANŻA : ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Aleksandra Kłosowska
DATA OPRACOWANIA : 29.05.2025 r.

Poziom cen : II kwartał 2025 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowana w oparciu o doku mentację projektową, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w ww dokumentacji.
Ilości przedmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi. Mogą różnić się od ilości rzeczywis tych, w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych technologii wykonania robót.
Przed zamówieniem materiałów ilości określone w kosztorysie należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Kosztorys należy rozpa trywać łącznie z dokumentacją projektową.

Wszystkie użyte w opracowaniu kosztorysowym nazwy własne materiałów i wyrobów należy traktować jako przykładowe, z możliwością ich zastąpienia produktami równoważnymi, o nie gorszych parametrach jakościowych i użytkowych niż określone w dokumentacji projek towej.

Do wyliczenia cen jednostkowych posłużono się niżej wymienionymi materiałami:
- cenniki Sekocenbud dla II kw.2025r. (zeszyt 23/2025 (2311)
- cenniki Intercenbud-u
- ogólnodostępne cenniki producentów i dostawców materiałów i sprzętu publikowane na stronach internetowych, cen rynkowych

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
29.05.2025 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	**45332200-5**	**Instalacje wodociągowe**			
1.1		**Roboty demontażowe i rozbiórkowe**			
1 d.1.1	KNR 4-02 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej i prysznicowej	szt.		
	parter	4	szt.	4,000	
	piętro +1	4	szt.	4,000	
	piętro +2	5	szt.	5,000	
	piętro +3	5	szt.	5,000	
				RAZEM	18,000
2 d.1.1	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		62,5	m	62,500	
				RAZEM	62,500
3 d.1.1	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		29,2	m	29,200	
				RAZEM	29,200
4 d.1.1	KNR-W 4-01 0338-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod instalacje wodociągowe	m		
	parter	22,0	m	22,000	
	piętro +1	36,7	m	36,700	
	piętro +2	42,9	m	42,900	
	piętro +3	42,9	m	42,900	
				RAZEM	144,500
5 d.1.1	KNR-W 4-01 0341-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
	parter	8,8	m	8,800	
	piętro +1	12,0	m	12,000	
	piętro +2	13,8	m	13,800	
	piętro +3	13,4	m	13,400	
				RAZEM	48,000
6 d.1.1	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
1.2		**Roboty montażowe**			
7 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi instalacji wody ciepłej i cyrkulacji z rur PP stabiGLASS PPR SDR7.4, PN 20, o śr. 25x3,5 mm	m		
		5,3	m	5,300	
				RAZEM	5,300
8 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi instalacji wody ciepłej i cyrkulacji z rur PP stabiGLASS SDR7.4, PN 20 o śr. 20x2,8 mm	m		
		42,6	m	42,600	
				RAZEM	42,600
9 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi instalacji wody zimnej z rur systemu PP PP stabiGLASS SDR7.4, PN 20 o śr. 32x4,4 mm	m		
		5,9	m	5,900	
				RAZEM	5,900
10 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-05	instalacji wody zimnej z rur systemu PP PPR SDR7.4, PN 16 o śr.50x6,9mm	m		
		3,0	m	3,000	
				RAZEM	3,000
11 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-04	instalacji wody zimnej z rur systemu PP PPR SDR7.4, PN 16 o śr.40x5,5mm	m		
		2,9	m	2,900	
				RAZEM	2,900
12 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi instalacji wody zimnej z rur systemu PP PPR SDR7.4, PN 16 o śr. 32x4,4 mm	m		
		13,5	m	13,500	
				RAZEM	13,500
13 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi instalacji wody zimnej z rur systemu PP PPR SDR7.4, PN 16 o śr. 25x3,5 mm	m		
		24,0	m	24,000	
				RAZEM	24,000
14 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi instalacji wody zimnej z rur systemu PP PPR SDR7.4, PN 16, o śr. 20x2,8 mm	m		
		5,2	m	5,200	
				RAZEM	5,200
15 d.1.2	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi instalacji wody zimnej z rur systemu PP PPR SDR7.4, PN 16, o śr. zewnętrznej 16x2,7 mm	m		
		43,2	m	43,200	
				RAZEM	43,200
16 d.1.2	KNR-W 4-02 0505-01	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr.15-20 mm - włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej	szt.		
	parter	1	szt.	1,000	
	piętro +1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.2	KNR-W 4-02 0505-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm - włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej	szt.		
	piętro +1	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.2	kalkulacja własna	Dostawa tulei ochronnych dla przejścia rur przez przegrody budowlane	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
19 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór kulowy DN15	szt.		
	umywalki	(poz.27+poz.28)*2	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
20 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór kulowy przyłączeniowy DN15	szt.		
	wc	15	szt.	15,000	
	pisuar	6	szt.	6,000	
				RAZEM	21,000
21 d.1.2	KNR-W 2-15 0130-01 analogia	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm ze złączka do wężą	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
22 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór kulowy odcinający DN15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór kulowy odcinający DN20	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-03	Zawór kulowy odcinający DN25	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
25 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory kulowy odcinający DN32	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory kulowe odcinające DN50	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
27 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria umywalkowa sztorcowa czasowa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm dla osób z niepełnosprawnością	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		poz.21+poz.27+poz.28	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
	zawory	poz.24+poz.19	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
	zawory	3*2	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Krotność = 2 Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		2	prób.		2,000
		poz.7+poz.8+poz.12+poz.13+poz.14+poz.15	m	133,800	
				RAZEM	133,800
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.32	m	133,800	
				RAZEM	133,800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34 d.1.2	KNR 2-18 0803-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 25 mm	odc. 10m		
		poz.32/10	odc. 10m	13,380	
				RAZEM	13,380
35 d.1.2	Kalkulacja własna	Wykonanie przejść ppoż.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		31,6	m	31,600	
				RAZEM	31,600
37 d.1.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. zewn. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		1,4	m	1,400	
				RAZEM	1,400
2		**Instalacja kanalizacji sanitarnej**			
2.1		**Demontaże i rozbiórki**			
38 d.2.1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
	parter	3	kpl.	3,000	
	piętro +1	4	kpl.	4,000	
	piętro +2	5	kpl.	5,000	
	piętro +3	5	kpl.	5,000	
				RAZEM	17,000
39 d.2.1	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
	parter	1	kpl.	1,000	
	piętro +1	4	kpl.	4,000	
	piętro +2	5	kpl.	5,000	
	piętro +3	5	kpl.	5,000	
				RAZEM	15,000
40 d.2.1	KNR 4-02 0235-01	Demontaż pisuaru	kpl.		
	piętro +1	2	kpl.	2,000	
	piętro +2	2	kpl.	2,000	
	piętro +3	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	6,000
41 d.2.1	KNR-W 4-02 0235-07 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych - natrysk	kpl.		
	parter	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.2.1	KNR-W 4-02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
	umywalki	17	szt.	17,000	
	pisuar	6	szt.	6,000	
	natrysk	1	szt.	1,000	
				RAZEM	24,000
43 d.2.1	KNR-W 4-02 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr.100 mm	szt.		
	miski wc	15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
44 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku	m		
		26,8	m	26,800	
				RAZEM	26,800
45 d.2.1	KNR-W 4-02 0229-07	Demontaż rurociągu z PVC o śr. do 50 mm na ścianach budynku	m		
		34,5	m	34,500	
				RAZEM	34,500
2.2		**Roboty montazowe**			
46 d.2.2	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z rur kielichowych PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	m		
		44,8	m	44,800	
				RAZEM	44,800
47 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z rur kielichowych PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	m		
		23,6	m	23,600	
				RAZEM	23,600
48 d.2.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z rur kielichowych PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - piony i podejścia do urządzeń	m		
		81,2	m	81,200	
				RAZEM	81,200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
	umywalka	18	podej.	18,000	
	pisuar	6	podej.	6,000	
	wpusty podłogowe	4	podej.	4,000	
				RAZEM	28,000
50 d.2.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
	miski wc	15	podej.	15,000	
				RAZEM	15,000
51 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0101-01	Stelaż podtynkowy do miski ustępowej	kpl.		
		poz.53+poz.54	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
52 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		poz.51	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
53 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa lejowa, krótka wisząca z deską sedesową twardą z tworzywa duroplast wolnoopadającą	kpl.		
		uwaga: dobór urządzenia w uzgodnieniu z Projektantem architektury			
	piętro +1	4	kpl.	4,000	
	piętro +2	5	kpl.	5,000	
	piętro +3	5	kpl.	5,000	
				RAZEM	14,000
54 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0104-01	Miska ustępowa dla niepełnosprawnych lejowa, długa wisząca z deską sedesową twardą z tworzywa duroplast wolnoopadającą	kpl.		
		uwaga: dobór urządzenia w uzgodnieniu z Projektantem architektury			
	parter	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
55 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka pojedyncze porcelanowe podblatowa o wym.490x360x170mm, z syfonem gruszkowym	kpl.		
		uwaga: dobór urządzenia w uzgodnieniu z Projektantem architektury			
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
56 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe naścienna,z syfonem gruszkowym - dla osób z niepełnosprawnością	kpl.		
		uwaga: dobór urządzenia w uzgodnieniu z Projektantem architektury			
	parter	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
57 d.2.2	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek - zasłonięcie podłączenia umywalki	kpl.		
		uwaga: dobór urządzenia w uzgodnieniu z Projektantem architektury			
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
58 d.2.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0102-06 analogia	Elementy montażowe do pisuaru	kpl.		
	parter	1	kpl.	1,000	
	piętro +1	1	kpl.	1,000	
	piętro +2	1	kpl.	1,000	
	piętro +3	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	4,000
59 d.2.2	KNR-W 2-15 0234-02 analogia	Pisuary pojedyncze z automatycznym zaworem spłukującym; dopływ i odpływ ukryte; wym.320 x 350 x 645 mm (długość, szerokość, wysokość)	kpl.		
		uwaga: dobór urządzenia w uzgodnieniu z Projektantem architektury			
		poz.58	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
60 d.2.2	KNNR 4 0216-01- analogia	Wpust podłogowy z kratką aluminiową	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
61 d.2.2	KNNR 4 0213-05 analogia	Wywiewka kanalizacyjna z PVC o śr.160 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
62 d.2.2	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PVC o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
63 d.2.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3	m		
		poz.46+poz.47+poz.48	m	149,600	
				RAZEM	149,600
64 d.2.2	KNR 7-28 0207-14 + KNR 7-28 0207-15	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. 110 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
65 d.2.2	Kalkulacja własna	Wykonanie przejść ppoż. dla rur kanalizacyjnych	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
3	**45331100-7**	**Instalacje grzewcze - instalacja c.o.**			
66 d.3	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego o mocy 900W	kpl.		
	piętro +2	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
67 d.3	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego o mocy 1300W	kpl.		
	piętro +3	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
68 d.3	KNR 4-02 0520-01	Demontaż grzejnika żeliwnego o mocy 1200W	kpl.		
	piętro +1	2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.3	KNR-W 4-01 0338-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod zasilenie grzejników	m		
		poz.70	m	18,000	
				RAZEM	18,000
70 d.3	KNNR 4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur systemu PP PPR stabil, PN 25,wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm	m		
	rury przyłączne	1,5*2*6	m	18,000	
				RAZEM	18,000
71 d.3	KNNR 4 0429-01	Rury przyłączne z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20x3,4 mm do grzejników	kpl.		
		poz.72+poz.73+poz.74	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
72 d.3	KNNR 4 0422-02 analogia	Grzejniki stalowe żeberkowe typu DV 2 -0500 28, wys.0,5 i dł.1,42 m, wyposażone w zawory z nastawą wstępną z głowicą termostatyczną. uwaga: grzejniki w kolorze 0016 (tzw. sanitarny matowy)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.3	KNNR 4 0422-02 analogia	Grzejniki stalowe żeberkowe typu DV 2 -0600 24, wys.0,6 i dł.1,2 m, wyposażone w zawory z nastawą wstępną z głowicą termostatyczną uwaga: grzejniki w kolorze 0016 (tzw. sanitarny matowy)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
74 d.3	KNNR 4 0423-02 analogia	Grzejniki stalowe żeberkowe typu DV 2 -0300 31, wys.0,3 i dł.1,5 m, wyposażone w zawory z nastawą wstępną z głowicą termostatyczną uwaga: grzejniki w kolorze 0016 (tzw. sanitarny matowy)	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
75 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe odcinające powrotne proste o śr. nominalnej 15 mm - montowane na podejściu do grzejnika	szt.		
		poz.71	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
76 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm,z głowicą termostatyczną	szt.		
		poz.71	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
77 d.3	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych Krotność = 2	m		
		poz.70	m	18,000	
				RAZEM	18,000
78 d.3	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) Krotność = 2	urz.		
		6	urz.	6,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6,000
79 d.3	KNNR 4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		2	próba	2,000	
				RAZEM	2,000
80 d.3	KNNR 4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.70	m	18,000	
				RAZEM	18,000
4	**45331200-8**	**Instalacja wentylacji mechanicznej**			
81 d.4	KNR 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 100 mm	m^2		
		0,425+0,223+0,029+0,231+0,091+0,51+0,342+0,91+0,255+0,061+0,091+ 0,211+0,033+0,091+0,211+0,033+0,282+0,079+0,37+0,13+0,091+0,51+ 0,142+0,091+0,37+0,135+0,091*2+0,51+0,142+0,255+0,061+0,091*2	m^2	7,279	
				RAZEM	7,279
82 d.4	KNR 2-17 0123-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.160 mm	m^2		
		0,454+0,863+0,182*3+0,19+0,795+0,762+0,182+0,19*2+0,831+0,19*2+0,751+ 0,583+1,153+0,117+0,182+0,19*2+0,831+0,19*2+0,583+1,153+0,117+0,182+ 0,19*4	m^2	12,555	
				RAZEM	12,555
83 d.4	KNR 2-17 0122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm	m^2		
		0,163+0,275*4+0,259+0,163+0,159	m^2	1,844	
				RAZEM	1,844
84 d.4	Kalkulacja własna	Redukcja RPCL-160-100 prod.Alnor	m		
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
85 d.4	Kalkulacja własna	Przewody elastyczne AE-SN o śr.100 mm	m		
	W1-7	0,5	m	0,500	
	W1-15	0,5	m	0,500	
	W1-17	0,4	m	0,400	
	W1-30	0,6	m	0,600	
	W1-31	0,3	m	0,300	
	W1-39	0,3	m	0,300	
	W1-40	0,5	m	0,500	
	W1-52	0,5	m	0,500	
	W1-67	0,4	m	0,400	
	W1-78	0,6	m	0,600	
	W1-79	0,3	m	0,300	
	W1-86	0,3	m	0,300	
	W1-87	0,5	m	0,500	
	W1-99	0,5	m	0,500	
	W1-102	0,4	m	0,400	
	W1-106	0,4	m	0,400	
	W1-107	0,6	m	0,600	
	W1-117	0,6	m	0,600	
	W1-118	0,3	m	0,300	
	W1-125	0,3	m	0,300	
	W1-126	0,5	m	0,500	
				RAZEM	9,300
86 d.4	Kalkulacja własna	Przewody elastyczne AE-AL o śr.100 mm	m		
	W1-16	0,6	m	0,600	
	W1-53	0,6	m	0,600	
				RAZEM	1,200
87 d.4	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe SIL -50- 200- 1000	szt.		
	W1-139	1	szt.	1,000	
	W1-145	1	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000
88 d.4	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica okrągła regulacyjna DARL o śr.160 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
89 d.4	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny KW-RM śr.100 mm	szt.		
	W-11	1	szt.	1,000	
	W-25	1	szt.	1,000	
	W-26	1	szt.	1,000	
	W-27	1	szt.	1,000	
	W-46	1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	W-47	1	szt.	1,000	
	W-48	1	szt.	1,000	
	W-49	1	szt.	1,000	
	W-55	1	szt.	1,000	
	W-56	1	szt.	1,000	
	W-69	1	szt.	1,000	
	W-75	1	szt.	1,000	
	W-92	1	szt.	1,000	
	W-93	1	szt.	1,000	
	W-94	1	szt.	1,000	
	W-95	1	szt.	1,000	
	W-104	1	szt.	1,000	
	W-112	1	szt.	1,000	
	W-113	1	szt.	1,000	
	W-114	1	szt.	1,000	
	W-132	1	szt.	1,000	
	W-133	1	szt.	1,000	
	W-134	1	szt.	1,000	
	W-135	1	szt.	1,000	
				RAZEM	24,000
90 d.4	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylator dachowy typu DVC-ROOF- 225-S, V=450 m3/h, H=200Pa, z tłumiącą podstawą dachową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.4	KNR 2-17 0204-02 analogia	Wentylator dachowy typu DVC-ROOF- 225-S, V=525 m3/h, H=200Pa, z tłumiącą podstawą dachową	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.4	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.4	Kalkulacja własna	Obudowa podstawy wentylatora z płyty OSB, z obróbką blacharską z blachy ocynkowanej	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
94 d.4	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż klapy zwrotnej	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.4	Kalkulacja własna	Wykonanie przejść ppoż.	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
96 d.4	KNR 2-16 0305-04	Izolacja o grub.30 mm płytami z wełny szklanej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich - przewody wentylacyjne	m^2		
		poz.81+poz.82+poz.83	m^2	21,678	
				RAZEM	21,678
97 d.4	KNR 2-16 0305-04	Izolacja o grub.50 mm płytami z wełny szklanej laminowanymi folią aluminiową powierzchni płaskich - przewody wentylacyjne na dachu	m^2		
		1,3	m^2	1,300	
				RAZEM	1,300
98 d.4	KNR-W 2-16 0601-12	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej - kanały prowadzone na dachu	m^2		
		poz.97	m^2	1,300	
				RAZEM	1,300
99 d.4	KNR 2-17 zał.og. pkt 3.4 t. 9904 lp. 1	Próby montażowe i rozruch wentylacji mechanicznej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
100 d.4	Kalkulacja własna	Uruchomienie i sprawdzenie wentylacji	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
5		**Roboty towarzyszące**			
101 d.5	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		poz.6+poz.64	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
102 d.5	KNR-W 4-01 0328-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.4+poz.69	m	162,500	
				RAZEM	162,500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.5	KNR-W 4-01 0328-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		poz.5	m	48,000	
				RAZEM	48,000
104 d.5	KNR-W 4-01 0705-02 analogia	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane	m		
		poz.102+poz.103	m	210,500	
				RAZEM	210,500
6		**Usunięcie odpadów z terenu robót**			
105 d.6	KNR 4-01 0108-11 + KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na składowisko odpadów wraz ze wszystkimi opłatami za utylizację i składowanie. Opłata za utylizację odpadów budowlanych potwierdzona protokołem przekazania do utylizacji.	m^3		
	poz.1	poz.1*0,06*0,04*0,03	m^3	0,001	
	poz.2	1,97	m^3	1,970	
	poz.3	0,92	m^3	0,920	
	poz.4	0,05	m^3	0,050	
				RAZEM	2,941
106 d.6	Kalkulacja własna	Opłata za utylizację odpadów budowlanych potwierdzona protokołem przekazania do utylizacji.	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Instalacje wodociągowe				0,00
1.1	Roboty demontażowe i rozbiórkowe				0,00
1.2	Roboty montażowe				0,00
2	Instalacja kanalizacji sanitarnej				0,00
2.1	Demontaże i rozbiórki				0,00
2.2	Roboty montazowe				0,00
3	Instalacje grzewcze - instalacja c.o.				0,00
4	Instalacja wentylacji mechanicznej				0,00
5	Roboty towarzyszące				0,00
6	Usunięcie odpadów z terenu robót				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł