

## PRZEDMIAR ROBÓT NA WYKONANIE ROBÓT SANITARNYCH

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45321000-3 Izolacja cieplna  
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa pomieszczenia 147 na potrzeby biura Komunikacji i Promocji w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej w Warszawie  
ADRES INWESTYCJI : 00-661 Warszawa, Plac Politechniki 1  
INWESTOR : Politechnika Warszawska  
ADRES INWESTORA : 00-661 Warszawa, Plac Politechniki 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Aleksandra Kłosowska  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Łukasz Szarek  
DATA OPRACOWANIA : 24.04.2024r.

Poziom cen : II kw. 2024 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego z dnia 18 maja 2004r. (Dziennik Ustaw nr. 130 poz. 1389, oraz z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dziennik Ustaw nr. 202, poz. 2072).

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.

Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty przetargowej winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnienie ewentualnych robót koniecznych do wykonania a nie ujętych w przedmiarze robót, wynikających z projektu oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji w zakresie szczegółowych oczekiwań i zaleceń, niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
24.04.2024r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>Pomieszczenie 147</b>			
<b>1.1</b>			<b>Demontaż istniejącej instalacji</b>			
1 d.1. 02 40201-02 1	KNR-W 4-02 40201-02 1	Poziomo Pionowo	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm  17+1+1,5+14+5+2,15 1+1,5	m  m m	  40,650 2,500	
					RAZEM	43,150
2 d.1. 02 40213-02 1	KNR-W 4-02 40213-02 1	analogia	Demontaż wentylatorów osiowych w pomieszczeniu  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
3 d.1. 02 40213-02 1	KNR-W 4-02 40213-02 1	analogia	Demontaż wentylatorów osiowych na dachu  1	szt.  szt.	  1,000	
					RAZEM	1,000
4 d.1. 02 0232-08 1	KNR-W 4-02 0232-08 1	analogia	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC  2+3+1	szt.  szt.	  6,000	
					RAZEM	6,000
5 d.1. 02 0234-09 1	KNR-W 4-02 0234-09 1	analiza indywidualna	Zakorkowaniem podejść odpływowych R=0,1  2	kpl.  kpl.	  2,000	
					RAZEM	2,000
6 d.1. 02 0141-01 1	KNR-W 4-02 0141-01 1		Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej  6	szt.  szt.	  6,000	
					RAZEM	6,000
7 d.1. 1	Kalkulacja własna		Demontaż istniejącej instalacji wodociągowej  1	kpl.  kpl.	  1,000	
					RAZEM	1,000
8 d.1. 02 0234-06 1	KNR-W 4-02 0234-06 1	analiza indywidualna	Zakorkowaniem podejść dopływowych R=0,1  4	kpl.  kpl.	  4,000	
					RAZEM	4,000
9 d.1. 0108-09 1	KNR 4-01 0108-09 1	analogia	Wywiezienie zdemontowanych elementów na odległość do 1 km  1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,000	
					RAZEM	1,000
10 d.1. 0108-10 1	KNR 4-01 0108-10 1	analogia	Wywiezienie zdemontowanych elementów - za każdy następny 1 km Krotność = 24  poz.9	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.2</b>			<b>Wentylacja</b>			
<b>1.2. 1</b>			<b>Nawiewna</b>			
11 d.1. 0112-06 z. 2.1 o.3.6. 9905-1	KNR 2-17 0112-06 z. 2.1 o.3.6. 9905-1	analogia Prostki Kształtki	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego  2+0,85+0,6 2,08+0,63+2*0,87+3*0,64+0,19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3,450 6,560	
					RAZEM	10,010
12 d.1. 0113-03 z. 2.1 o.3.6. 9905-1	KNR 2-17 0113-03 z. 2.1 o.3.6. 9905-1	analogia Prostki Kształtki	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego  2,15+0,7+0,44+0,27+0,05 3*0,32+3*0,13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3,610 1,350	
					RAZEM	4,960

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1. 2.1	KNR 2-17 0112-05 z. o.3.6. 9905-1 analogia Prostki Kształtki		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego  0,6 0,87	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  0,600 0,870	
					RAZEM	1,470
14 d.1. 2.1	KNR 2-17 0114-03 z. o.3.6. 9905-1 analogia Prostki Kształtki		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego  1,98+0,69+0,61+2,36+2,12 0,23+0,17+0,3+1,67+0,13+0,11+0,64+0,62+0,51+0,42	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  7,760 4,800	
					RAZEM	12,560
15 d.1. 2.1	KNR 2-17 0113-02 z. o.3.6. 9905-1 analogia Prostki Kształtki		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego  0,48+0,73+0,08 0,13+0,1	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1,290 0,230	
					RAZEM	1,520
16 d.1. 2.1	KNR 2-17 0115-02 z. o.3.6. 9905-1 analogia Prostki  Kształtki		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego  0,75+0,63+0,36+0,81+0,53+0,5+0,25+0,15+0,06+1,2+1,08+0,55+ 0,49+0,79+0,36+0,34+0,28+0,24+0,2+0,08+0,16 0,10+0,13+0,8*4+0,13+4*0,06+5*0,05+0,04+4*0,1+0,26+3*0,16+2* 0,1+2*0,05+2*0,39+3*0,32+0,31+2*0,21	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  9,810 8,000	
					RAZEM	17,810
17 d.1. 2.1	KNR 2-17 0119-02 z. o.3.6. 9905-1 analogia		Przewody wentylacyjne, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego R=0,5  7,49	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,490	
					RAZEM	7,490
18 d.1. 2.1	KNR 2-17 0136-02 analogia		Klapy przeciwpożarowe okrągłe z siłownikiem  2	szt.  szt.	  2,000	
					RAZEM	2,000
19 d.1. 2.1	KNR 2-17 0136-02 analogia		Zawór wentylacyjny  2	szt.  szt.	  2,000	
					RAZEM	2,000
20 d.1. 2.1	KNR 2-17 0154-01		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm  2	szt.  szt.	  2,000	
					RAZEM	2,000
21 d.1. 2.1	KNR 2-17 0209-02		Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 1600 mm  2	szt.  szt.	  2,000	
					RAZEM	2,000
22 d.1. 2.1	KNR 2-17 0210-02 analogia		Montaż skrzynki rozprężnej  10	szt.  szt.	  10,000	
					RAZEM	10,000
23 d.1. 2.1	KNR 2-17 0131-02		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm  11	szt.  szt.	  11,000	
					RAZEM	11,000
24 d.1. 2.1	KNR 2-17 0139-03 z. o.3.6. 9905-2 analogia		Nawiewniki szczelinowe	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
25	KNR 2-16 d.1. 0618-01 2.1 analogia		Owiniecie izolacji rurociągów wełną mineralną na płaszczu z folii, grubość 80 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.11+poz.12	m <sup>2</sup>	14,970	
					RAZEM	14,970
26	KNR 2-16 d.1. 0618-01 2.1 analogia		Owiniecie izolacji rurociągów wełną mineralną na płaszczu z folii, grubość 30 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.13+poz.14+poz.16+poz.17	m <sup>2</sup>	39,330	
					RAZEM	39,330
27	KNR 2-16 d.1. 0618-01 2.1 analogia		Owiniecie izolacji rurociągów izolacją EI60	m <sup>2</sup>		
			poz.15	m <sup>2</sup>	1,520	
					RAZEM	1,520
<b>1.2.</b>			<b>Wywiewna</b>			
<b>2</b>						
28	KNR 2-17 d.1. 0112-04 z. 2.2 o.3.6. 9905-1 analogia Prostki Kształtki		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m <sup>2</sup>		
			0,6+0,36+0,12	m <sup>2</sup>	1,080	
			0,87+0,22	m <sup>2</sup>	1,090	
					RAZEM	2,170
29	KNR 2-17 d.1. 0115-03 z. 2.2 o.3.6. 9905-1 analogia Prostki Kształtki		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m <sup>2</sup>		
			0,2+0,1	m <sup>2</sup>	0,300	
			0,64	m <sup>2</sup>	0,640	
					RAZEM	0,940
30	KNR 2-17 d.1. 0119-03 z. 2.2 o.3.6. 9905-1 analogia		Przewody wentylacyjne o śr.do 315 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego - izolowany wełną mineralną o grubości 50 mm, w murowanym kominie 50x50 cm R=0,5	m <sup>2</sup>		
			19,8	m <sup>2</sup>	19,800	
					RAZEM	19,800
31	KNR 2-17 d.1. 0114-03 z. 2.2 o.3.6. 9905-1 analogia Prostki Kształtki		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m <sup>2</sup>		
			0,99+0,69+0,41+0,12+0,11+0,05+2,36+0,94+0,79	m <sup>2</sup>	6,460	
			0,32+0,17+0,3+0,11+0,64+1,27+0,72+0,44+1,06	m <sup>2</sup>	5,030	
					RAZEM	11,490
32	KNR 2-17 d.1. 0113-02 z. 2.2 o.3.6. 9905-1 analogia Prostki Kształtki		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m <sup>2</sup>		
			1,88+2*0,03+0,73+2*0,7+1,18+1,17+0,79+0,47+0,43+0,39+0,33+0,31+0,31+3*0,2+2*0,16+0,12+3*0,02	m <sup>2</sup>	10,550	
			2*0,1+2*0,08+3*0,31+5*1,01+0,23+0,17+0,06+2*0,05+13*0,04+3*0,1+0,16+4*0,1+2*0,26+2*0,21+0,17	m <sup>2</sup>	9,390	
					RAZEM	19,940
33	KNR 2-17 d.1. 0113-02 z. 2.2 o.3.6. 9905-1 analogia Prostki Kształtki		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m <sup>2</sup>		
			0,21+0,59+0,02	m <sup>2</sup>	0,820	
			0,1+0,13	m <sup>2</sup>	0,230	
					RAZEM	1,050
34	KNR 2-17 d.1. 0112-04 z. 2.2 o.3.6. 9905-1 analogia Prostki Kształtki		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	m <sup>2</sup>		
			0,6+3*0,18+7*0,14	m <sup>2</sup>	2,120	
			0,87	m <sup>2</sup>	0,870	
					RAZEM	2,990

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR 2-17 d.1. 0136-02 2.2 analogia		Klapy przeciwpożarowe okrągłe z siłownikiem	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
36	KNR 2-17 d.1. 0136-02 2.2 analogia		Kłapa przeciwpożarowa kanałowa prostokątna z siłownikiem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
37	KNR 2-17 d.1. 0136-02 2.2 analogia		Zawór wentylacyjny	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
38	KNR 2-17 d.1. 0154-01 2.2		Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
39	KNR 2-17 d.1. 0209-02 2.2		Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 1600 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
40	KNR 2-17 d.1. 0131-02 2.2		Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr.do 200 mm	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
41	KNR 2-17 d.1. 0138-02 z. 2.2 o.3.6. 9905-2 analogia		Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych - obiekty służby zdrowia i opieki społecznej lub nauki i szkolnictwa wyższego	szt.		
			10	szt.	10,000	
					RAZEM	10,000
42	KNR 2-16 d.1. 0618-01 2.2 analogia		Owiniecie izolacji rurociągów wełną mineralną na płaszczy z folii, grubość 80 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.28+poz.29	m <sup>2</sup>	3,110	
					RAZEM	3,110
43	KNR 2-16 d.1. 0618-01 2.2 analogia		Owiniecie izolacji rurociągów wełną mineralną na płaszczy z folii, grubość 30 mm	m <sup>2</sup>		
			poz.31+poz.32	m <sup>2</sup>	31,430	
					RAZEM	31,430
44	KNR 2-16 d.1. 0618-01 2.2 analogia		Owiniecie izolacji rurociągów izolacją EI60	m <sup>2</sup>		
			poz.33+poz.34	m <sup>2</sup>	4,040	
					RAZEM	4,040
<b>1.2.</b>			<b>Wentylatory</b>			
<b>3</b>						
45	KNR 2-17 d.1. 0212-02 2.3		Ramy stalowe pod wentylatory o masie do 80 kg	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
46	d.1. analiza indywidualna 2.3		Montaż, uruchomienie centrali wentylacyjnej , napisanie instrukcji eksploatacji i szkolenie obsługi	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.3</b>			<b>Odprowadzenie skroplin</b>			
47	KNR-W 2- d.1. 15 0111-01 3 analogia		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej dopasowanej do urządzenia chłodniczego	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
48	KNR 2-15 d.1. 0110-01 3 analogia		Próba szczelności instalacji odprowadzenia skroplin	m		
			poz.47	m	5,000	
					RAZEM	5,000
<b>1.4</b>			<b>Instalacja wodociągowa</b>			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR-W 2- d.1. 15 0112-01 4 z.sz.3.4. 9903-2		Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
			4*2	m	8,000	
					RAZEM	8,000
50	KNR-W 2- d.1. 15 0116-01 4 z.sz.3.4. 9903-2		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.		
			2*2	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
51	KNR-W 2- d.1. 15 0127-03 4		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
			1			
			poz.49	m	8,000	
					RAZEM	8,000
52	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 4		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.49	m	8,000	
					RAZEM	8,000
<b>1.5</b>			<b>Instalacja kanalizacyjna</b>			
53	KNR-W 2- d.1. 15 0211-01 5 z.sz.3.3. 9905		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - obiekty służby zdrowia lub uczelni	podej.		
			2	podej.	2,000	
					RAZEM	2,000
54	KNR-W 2- d.1. 15 0208-01 5 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	m		
			3	m	3,000	
					RAZEM	3,000
<b>1.6</b>			<b>Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji, pomiary wydajności wentylacji mechanicznej oraz hałasu</b>			
55	Kalkulacja d.1. własna 6		Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji, pomiary wydajności wentylacji mechanicznej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
56	Kalkulacja d.1. własna 6		Pomiary hałasu wentylacji mechanicznej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
57	Kalkulacja d.1. własna 6		Montaż, uruchomienie, instrukcja eksploatacji i szkolenie obsługi centrali wentylacyjnej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
<b>1.7</b>			<b>Ekspertyza kominiarska murowanego kanału 50x50 cm</b>			
58	Kalkulacja d.1. własna 7		Wykonanie ekspertyzy kominiarskiej	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Pomieszczenie 147				0,00
1.1	Demontaż istniejącej instalacji				0,00
1.2	Wentylacja				0,00
1.2.1	Nawiewna				0,00
1.2.2	Wywiewna				0,00
1.2.3	Wentylatory				0,00
1.3	Odprowadzenie skroplin				0,00
1.4	Instalacja wodociągowa				0,00
1.5	Instalacja kanalizacyjna				0,00
1.6	Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji, pomiary wydajności wentylacji mechanicznej oraz hałasu				0,00
1.7	Ekspertyza kominiarska murowanego kanału 50x50 cm				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł