

Przedmiar robót

Nazwa kosztorysu: **PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ DZIEKANATU, NA I PIĘTRZE BUDYNKU WYDZIAŁU MATEMATYKI I INFORMATYKI UJ PRZY UL. ŁOJASIEWICZA 6**
Lokalizacja: **Kampus 600-lecia odnowienia UJ budynek Wydziału Matematyki i Informatyki UJ w Krakowie**
Nazwy i kody CPV: **45214400-4 Roboty budowlane w zakresie obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem wyższm**

45321000-3 Izolacja cieplna
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Zamawiający: **Uniwersytet Jagielloński w Krakowie ul. Gołębia 24, 31-007 Kraków**
Jednostka opracowująca: **BHI OPTIMA 30-318 Kraków, ul. Bałuckiego 9A/15**

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot.
3	Grupa	INSTALACJE SANITARNE			
3.1	Element	Instalacja wod.kan			
3.1.1	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak jednokomorowy z blachy nierdzewnej	szt	1,00	
3.1.2	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy mosiężny 50 mm	szt	1,00	
3.1.3	KNRW 215/115/9	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Dn·15·mm, o połączeniu metalowym	szt	2,00	
3.1.4	KNRW 215/131/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·15·mm	szt	2,0	
3.1.5	KNRW 215/137/2	Bateria z filtrem np. Bateria trójdrożna do osmozy	szt	1,00	
3.1.6	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023·m2	m	7,00	
3.1.7	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	m	7,00	
3.1.8	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm	szt	2,00	
3.1.9	KNR 402/211/3	Wymiana trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi·110·mm	szt	1,00	
3.1.10	KNR 401/207/1	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobotonem, przekrój do 0,015·m2	m	7,00	
3.1.11	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn·15·mm	szt	2,00	
3.1.12	KNR 402/111/1 (2)	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi·15-20·mm	szt	2,0	
3.1.13	KNR 34/101/4	Isolacja rurociągów otulinami z pianki PE - jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 18·mm w.z.	m	13,0	
3.1.14	KNRW 215/208/5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi·16·mm, instalacja skroplin	m	42,00	
3.2	Element	Instalacja grzewczo chłodząca			
3.2.1	KNR INSTAL 215/408/2	Rurociągi PEX-RT o połączeniach zaciskowych 16x2,0	m	9,00	
3.2.2	KNR INSTAL 215/408/3	Rurociągi PEX-RT o połączeniach zaciskowych 18x2,0	m	10,50	
3.2.3	KNR INSTAL 215/408/5	Rurociągi PEX-RT o połączeniach zaciskowych 25x2,5	m	5,00	
3.2.4	KNR INSTAL 215/408/6	Rurociągi PEX-RT o połączeniach zaciskowych 32x3,0	m	10,50	
3.2.5	KNR INSTAL 215/408/7	Rurociągi PEX-RT o połączeniach zaciskowych Fi·40,0x4,0 ·mm	m	5,00	
3.2.6	KNR 34/101/10	Isolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (N), rurociąg Fi 12-22·mm	m	24,50	
		Wyliczenie ilości robót:			
		9,0+10,5+5,0			
		RAZEM:			
3.2.7	KNR 34/101/19	Isolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 30·mm (S), rurociąg Fi 28-48·mm	m	15,50	
		Wyliczenie ilości robót:			
		10,5+5,0			
		RAZEM:			
3.2.8	KNRW 215/131/1 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·15·mm	szt	7,0	
3.2.9	KNRW 215/131/2 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·20·mm	szt	2,00	
3.2.10	KNRW 215/131/3 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·25·mm	szt	3,00	
3.2.11	KNRW 215/131/4 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, z połączeniem na dwuzłączkę, Dn·32·mm	szt	2,00	
3.2.12	KNRW 215/412/2	Zawór regulacyjny wielofunkcyjny AB-QM dn 15	szt	9,00	
3.2.13	KNRW 215/412/3	Zawór regulacyjny wielofunkcyjny AB-QM dn 20	szt	3,00	
3.2.14	KNRW 215/412/4	Zawór regulacyjny wielofunkcyjny AB-QM dn 25	szt	2,00	
3.2.15	Kalkulacja indywidualna	Demontaż jednostki grzewczo chłodzącej	szt	8,00	
3.2.16	Kalkulacja indywidualna	Ponowny montaż zdemontowanych jednostek	szt	6,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot .
3.2.17	Kalkulacja indywidualna	Dodatkowe jednostki grzewczo chłodzące VCE60ECM, dostawa i montaż	szt	2,00	
3.2.18	Kalkulacja indywidualna	System VRF do czterech pomieszczeń w oparciu o jednostkę zewnętrzną Qch=12,5 kW, Qg=14,0 kW	szt	1,00	
3.2.19	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie niezbędnych przejść przez przegrody pionowe i poziome	kpl	1,00	
3.2.20	Kalkulacja indywidualna	Regulacja urządzeń grzewczo-chłodzących	kpl	1,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
4	Grupa	INSTALACJE WENTYLACJI			
4.1	Element	N1 Nawiew			
4.1.1	KNR 217/122/1	Analogia - przewód elastyczny 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,125*3,14*(0,85+0,71+0,61+1,29+0,48+0,41+0,42)		1,872225	
		RAZEM:		1,872225	
			m2	1,87	
4.1.2	KNR 217/122/1	Analogia - przewód elastyczny 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,16*3,14*(0,41+0,7+0,69+0,38+0,47)		1,331360	
		RAZEM:		1,331360	
			m2	1,33	
4.1.3	KNRW 217/138/2 (1)	Krakta aluminiowa prostokątna 400x120 +skrzynka rozprężna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	6,00	
4.1.4	KNRW 217/138/5 (1)	Krakta aluminiowa prostokątna 800x120 +skrzynka rozprężna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
4.1.5	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		przewody 0,125*3,14*(2,0+2,64)		1,821200	
		kształtki 0,08+0,5+0,19		0,770000	
		RAZEM:		2,591200	
			m2	2,59	
4.1.6	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach 125mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	7,00	
4.1.7	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00	
4.1.8	KNRW 217/101/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 35%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		przewody 1,25+0,53+2,12+2,19+1,93+0,47+0,69+1,11+1,15		11,440000	
		kształtki 8,44		8,440000	
		RAZEM:		19,880000	
			m2	19,88	
4.2	Element	NCHŁ Wyrzutowy			
4.2.1	KNR 217/122/2	Analogia - przewód elastyczny 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,2*3,14*(1,24+0,86+0,75+1,62+1,07+0,59+0,66+1,29+1,63+1,5+0,49+1,36+1,35+0,47)		9,344640	
		RAZEM:		9,344640	
			m2	9,34	
4.2.2	KNR 217/122/3	Analogia - przewód elastyczny 250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,25*3,14*(0,43+0,44)		0,682950	
		RAZEM:		0,682950	
			m2	0,68	
4.2.3	KNRW 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiro) - Fi 250mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,25*3,14*(0,05*4+0,05*14)		0,706500	
		RAZEM:		0,706500	
			m2	0,71	
4.2.4	KNRW 217/139/4	Nawiewniki sufitowe prostokątne 598x598 +skrzynka rozprężna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	8,00	
4.2.5	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka rozprężna 300x1100x250	szt	2,00	
4.2.6	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka rozprężna 300x1100x250	szt	2,00	
4.2.7	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka rozprężna 300x1600x250	szt	1,00	
4.2.8	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka rozprężna 300x1600x300	szt	1,00	
4.2.9	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka rozprężna 300x1100x400	szt	3,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot
4.3	Element	W1 Wywiewny			
4.3.1	KNR 217/122/1	Analogia - przewód elastyczny 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,1*3,14*(0,47+0,57+0,72+1,09)		0,894900	
		RAZEM:		0,894900	
			m2	0,89	
4.3.2	KNR 217/122/1	Analogia - przewód elastyczny 125 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,125*3,14*(0,88+0,44+0,66+0,51+0,43+0,65+0,54)		1,613175	
		RAZEM:		1,613175	
			m2	1,61	
4.3.3	KNR 217/122/1	Analogia - przewód elastyczny 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,16*3,14*(0,7+0,58+0,55+0,58)		1,210784	
		RAZEM:		1,210784	
			m2	1,21	
4.3.4	KNRW 217/139/4	Nawiewniki sufitowe prostokątne 598x598 +skrzynka rozprężna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
4.3.5	KNRW 217/139/4	Nawiewniki sufitowe prostokątne 498x498 +skrzynka rozprężna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00	
4.3.6	KNRW 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach do 100-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
4.3.7	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach 125mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	7,00	
4.3.8	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe,kołowe, typ-B, do przewodów o średnicach 160 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00	
4.3.9	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200-mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,04+0,44+0,16+0,14+0,13+0,1+0,24		1,250000	
		0,2+0,03+0,33+0,1		0,660000	
		RAZEM:		1,910000	
			m2	1,91	
4.3.10	KNRW 217/103/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1400-mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		przewody		1,11	
		kształtki		1,49+0,58+2,87+1,36+0,63	
		RAZEM:		8,040000	
			m2	8,04	
4.4	Element	WCHŁ Czerpny			
4.4.1	KNRW 217/122/3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ- S (Spiro) - Fi 250mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0,25*3,14*(0,05*4+0,05*14)		0,706500	
		RAZEM:		0,706500	
			m2	0,71	
4.4.2	KNR 217/122/2	Analogia - przewód elastyczny 200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6,61		6,610000	
		RAZEM:		6,610000	
			m2	6,61	
4.4.3	KNR 217/122/3	Analogia - przewód elastyczny 250 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,55		1,550000	
		RAZEM:		1,550000	
			m2	1,55	
4.4.4	KNRW 217/139/4	Nawiewniki sufitowe prostokątne 598x598 +skrzynka rozprężna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
4.4.5	KNRW 217/139/4	Nawiewniki sufitowe prostokątne 498x498 +skrzynka rozprężna R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,00	
4.4.6	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka rozprężna 300x1100x250	szt	2,00	
4.4.7	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka rozprężna 300x1600x250	szt	1,00	
4.4.8	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka rozprężna 300x1600x350	szt	1,00	

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Krot .
4.4.9	Kalkulacja indywidualna	Skrzynka rozprężna 300x1100x400	szt	3,00	
4.5	Element	Roboty dodatkowe			
4.5.1	Kalkulacja indywidualna	Niezbędne demontaże przewodów i uzbrojenia rurociągów, nawiewniki, kratki wentylacyjne, obudowy	kpl	1,00	
4.5.2	Kalkulacja indywidualna	Niezbędne przebiccia przez przegrody poziome pionowe oraz uszczelnienia	kpl	1,00	
4.5.3	KNR 217/139/4	Anemostaty kwadratowe nawiewne wirowe SD-C 400 średnica przyłącza 365 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	22,00	
4.5.4	KNR 217/139/4	Anemostaty kwadratowe wywiewne wirowe HB-40 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	16,00	
4.5.5	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie zamontowanych nawiewników i wywiewników z istniejącą instalacją przewodami elastycznym izolowanym	kpl	1,00	
4.5.6	Kalkulacja indywidualna	Koszt wykonania prób montażowych pkt 3.4 t.9904 założeń szczegółowych W=0,035	kpl	1,00	

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	ROBOTY BUDOWLANE
1.1	Rozbiórki
1.2	Ściany
1.3	Ślusarka
1.4	Posadzki
1.5	Sufity
2	WYPOSAŻENIA
2.1	Wypożyczenie
2.2	Wypożyczenie biurowe
2.3	Wypożyczenie kuchni
3	INSTALACJE SANITARNE
3.1	Instalacja wod.kan
3.2	Instalacja grzewczo chłodząca
4	INSTALACJE WENTYLACJI
4.1	N1 Nawiew
4.2	NCHŁ Wyrzutowy
4.3	W1 Wywiewny
4.4	WCHŁ Czerpny
4.5	Roboty dodatkowe