

## **Przedmiar robót**

**Remont pomieszczeń laboratoryjnych nr 020, 023, 025, 026 wraz z wykonaniem projektu instalacji elektrycznej dla Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki budynek 10-19 /W-2/ Politechniki Krakowskiej Kraków, ul. Warszawska 24**

Kod CPV: 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

Inwestor: Politechnika Krakowska ul. Warszawska 24 31-155 Kraków

Jednostka opracowująca kosztorys: **DZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Remont pomieszczeń laboratoryjnych nr 020, 023, 025, 026 wraz z wykonaniem projektu instalacji elektrycznej dla Wydziału Inżynierii Środowiska i Energetyki budynek 10-19 /W-2/ Politechniki Krakowskiej Kraków, ul. Warszawska 24</b>		
1	Rozdział	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>		
1.1	Element	<b>Projekt budowlany</b>		
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie projektu budowlanego zgodnie z pfu	kpl	1,00
1.2	Element	<b>Roboty instalacji elektrycznej</b>		
1.2.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie instalacji elektrycznej wraz z przebiciami , uzupełniami po przebiegach zgodnie z dostarczona i zaakceptowaną dokumentacją w załączeniu orientacyjny przedmiar	kpl	1,00
2	Rozdział	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>		
2.1	Element	<b>POMIESZCZENIE NR 020</b>		
2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Naprawa posadzki, szpachlowanie, uzupełnienia	m2	56,18
2.1.2	Kalkulacja indywidualna	Przebiecia wraz z zabezpieczeniem p.pożarowym, uzupełnienia po przebiegach dla klimatyzacji i wentylacji	kpl	1,00
2.2	Element	<b>POMIESZCZENIE NR 023</b>		
2.2.1	KNR 401/212/1	Skucie warstw istniejącej posadzki -p.a		
	Wyliczenie ilości robót:			
		52,69*0,07	3,688300	
		RAZEM:	3,688300	m3
				3,69
2.2.2	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m3	3,69
2.2.3	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km R = 1,000 M = 1,000 S = 19,000	m3	3,69
2.2.4	KI 1/101/2	Opłata za wysypisko	m3	3,69
2.2.5	KNR 401/804/3	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 1,00 m2 (w 1 miejscu)	miejsce	52,69
2.2.6	KNR 202/1106/7	Dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	52,69
2.2.7	KNR 202/1118/1	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	m2	52,69
2.2.8	KNR 202/1118/10	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki gress antypoślizgowe techniczne o dużej wytrzymałości sprawdzenie wytrzymałości posadzki / kolor do uzgodnienia z Użytkownikiem /	m2	52,69
2.2.9	KNR 202/1217/4	Narożniki z kątownika 65x65x9mm - listwy łączące różne rodz. posadzek - wykonanie progu-p.a.	m	1,60
2.2.10	Kalkulacja indywidualna	Przebiecia wraz z zabezpieczeniem p.pożarowym, uzupełnienia po przebiegach dla klimatyzacji i wentylacji	kpl	1,00
2.2.11	KNR 401/710/3	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5' m2 (w 1 miejscu)- Przyjęto 40 %		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(10,30+3,17+2,80)*2*3,22*0,40	41,911520	
		RAZEM:	41,911520	m2
				41,91
2.2.12	KNR 401/710/15	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (stropy, belki, podciągi, biegi i spoczniki: zcegły, pustaków ceramicznych) zaprawa cem-wap, do 5' m2 (w 1 miejscu)- Przyjęto 40 %		
	Wyliczenie ilości robót:			
		52,69*0,40	21,076000	
		RAZEM:	21,076000	m2
				21,08
2.2.13	KNNRW 2/802/6	Gładź gipsowa 1-warstwowa na ścianach i sufitach		
	Wyliczenie ilości robót:			
		41,91+21,08	62,990000	
		RAZEM:	62,990000	m2
				62,99
2.2.14	KNR 401/713/1	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, naścianach- Przyjęto 60 %		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(10,30+3,17+2,80)*2*3,22*0,60	62,867280	
		RAZEM:	62,867280	m2
				62,87
2.2.15	KNR 401/713/2	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, nastropach, biegach, spocznikach- Przyjęto 60 %		
	Wyliczenie ilości robót:			
		52,69*0,60	31,614000	
		RAZEM:	31,614000	m2
				31,61

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.16	NNRNKB 202/1134/2	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(10,30+3,17+2,80)*2*3,22		104,778800
		RAZEM:		104,778800
2.2.17	NNRNKB 202/1134/1	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome	m2	104,78
2.2.18	KNNRW 3/1003/1	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnym tynków wewnętrznych ścian i sufitów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		104,78+52,69		157,470000
		RAZEM:		157,470000
2.3	Element	<b>POMIESZCZENIE NR 025</b>		
2.3.1	Kalkulacja indywidualna	Przebiecia wraz z zabezpieczeniem p.pożarowym, uzupełnienia po przebieciach dla klimatyzacji i wentylacji	kpl	1,00
2.4	Element	<b>POMIESZCZENIE NR 026</b>		
2.4.1	KNR 401/212/1	Skucie warstw istniejącej posadzki -p.a		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,95*0,07		0,836500
		RAZEM:		0,836500
2.4.2	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00*3,44*0,12		0,412800
		RAZEM:		0,412800
2.4.3	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ścienniej z płytek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50*1,00		1,500000
		RAZEM:		1,500000
2.4.4	KNR 401/336/3	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	m	2,00
2.4.5	KNNR 8/122/4	Demontaż baterii umywalkowych lub zmywakowych ściennych	szt	1,00
2.4.6	KNNR 8/225/3	Demontaż urządzeń sanitarnych, umywalka porcelanowa	kpl	1,00
2.4.7	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 50mm	szt.	1,00
2.4.8	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi' 25-32' mm	m	3,00
2.4.9	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi' 15-20' mm	m	2,00
2.4.10	KNR 402/230/8	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi' do 75-110' mm	m	3,00
2.4.11	KNR 402/230/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi' do 50' mm	m	2,00
2.4.12	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km R = 1,000 M = 1,000 S = 19,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,86+1,50*0,03+2,00*0,12*0,12+0,41		1,343800
		RAZEM:		1,343800
2.4.13	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	1,34
2.4.14	KI 1/101/2	Opłata za wysypisko	m3	1,34
2.4.15	KNR 401/304/1	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00*3,44*0,25		0,860000
		RAZEM:		0,860000
2.4.16	KNR 401/804/3	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 1,00 m2 (w 1 miejscu)	miejsce	11,95
2.4.17	KNR 202/1106/7	Dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową	m2	11,95
2.4.18	KNR 202/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	m2	11,95
2.4.19	KNR 202/1118/10	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki gress antypoślizgowe techniczne o dużej wytrzymałości sprawdzenie wytrzymałości posadzki / kolor do uzgodnienia z Użytkownikiem /	m2	11,95
2.4.20	KNR 202/1217/4	Narożniki z kątownika 65x65x9mm - listwy łączące różne rodz. posadzek - wykonanie progu-p.a.	m	1,20
2.4.21	Kalkulacja indywidualna	Przebiecia wraz z zabezpieczeniem p.pożarowym, uzupełnienia po przebieciach dla klimatyzacji i wentylacji	kpl	1,00
2.4.22	KNR 202/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,23+1,50)*1,50		2,595000
		RAZEM:		2,595000
2.4.23	KNR 202/829/6	Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 20x20, metoda zwykła	m2	2,60

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.24	KNR 401/710/3	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5'm2 (w 1 miejscu)- Przyjęto 40 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,08+4,15)*2*3,44*0,40	28,152960	
		RAZEM:	28,152960	m2
2.4.25	KNR 401/710/15	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (stropy, belki, podciągi, biegi i spoczniki: zcegły, pustaków ceramicznych) zaprawa cem-wap, do 5'm2 (w 1 miejscu)- Przyjęto 40 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,95*0,40	4,780000	
		RAZEM:	4,780000	m2
2.4.26	KNNRW 2/802/6	Gładź gipsowa 1-warstwowa na ścianach i sufitach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		28,15+4,78	32,930000	
		RAZEM:	32,930000	m2
2.4.27	KNR 401/713/1	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, naścianach- Przyjęto 60 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,08+4,15)*2*3,44*0,60	42,229440	
		RAZEM:	42,229440	m2
2.4.28	KNR 401/713/2	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, naścianach- Przyjęto 60 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
		11,95*0,60	7,170000	
		RAZEM:	7,170000	m2
2.4.29	NNRNKB 202/1134/2	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(6,08+4,15)*2*3,44	70,382400	
		RAZEM:	70,382400	m2
2.4.30	NNRNKB 202/1134/1	Gruntowanie podłoży, powierzchnie poziome		
				m2
2.4.31	KNNRW 3/1003/1	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnym tynków wewnętrznych ścian i sufitów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		70,38+11,95	82,330000	
		RAZEM:	82,330000	m2
2.4.32	Kalkulacja indywidualna	Spuszczenie wody z instalacji c.o , napełnienie ponowne, odpowietrzenie po robotach		
				kpl
2.4.33	KNR 402/515/1	Demontaż i ponowny montaż grzejnika R = 1,000 M = 0,000 S = 1,000		
				kpl.
2.4.34	KNR 402/509/1	Demontaż i ponowny montaż zaworu grzejnikowego		
				szt.
2.4.35	KNR 402/501/1 (1)	Wymiana odcinka rury stalowej o połączeniach spawanych, Dn 15-20 mm		
				miejsce
2.4.36	Kalkulacja indywidualna	Naprawa , uzupełnienie izolacji na rurociągach		
				kpl
2.4.37	KNR 402/111/1	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi' 15-20' mm- włączenie do istniejącego pionu		
				szt.
2.4.38	KNR 402/211/4	Wstawienie trójnika z PCW z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi, Fi' 50' mm- włączenie do istniejącego pionu		
				szt.
2.4.39	KNR 215/104/3	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				m
2.4.40	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20 mm		
				m
2.4.41	KNR 34/101/3	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm		
				m
2.4.42	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				m
2.4.43	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				m
2.4.44	KNR 215/115/2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				szt.
2.4.45	KNRW 215/218/2	Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy o średnicy 50mm		
				szt.
2.4.46	KNR 215/220/5	Zlewozmywak żeliwny lub stalowy na szafce- jednokomorowe R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				szt.
2.4.47	KNR 202/1021/7	Szafka zlewozmywakowa z blatem / długość blatu dostosowana do szerokości /-p.a		
				szt.
2.4.48	KNNR 4/135/1	Zawory kątowny 1/2 x 3/8		
				szt.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.4.49	KNR 215/111/1	Wąż elastyczny 1/2 x 3/8 30 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	2,00
2.4.50	KNR 215/121/1	Podgrzewacz w szafce 5 l R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,00
2.4.51	KNRW 215/116/1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm	szt	2,00
2.4.52	KNR 215/208/3	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	podejście	1,00
2.5	Element	<b>PRZEDSIONEK</b>		
2.5.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych o wym. 200x200 cm/ wymiary sprawdzić na budowie/	kpl	1,00
2.5.2	NNRNKB 202/1134/2	Gruntowanie podłóży, powierzchnie pionowe		
Wyliczenie ilości robót:				
		(4,09+2,80+4,08+6,00)*2*3,22		109,286800
		RAZEM:		109,286800
			m2	109,29
2.5.3	NNRNKB 202/1134/1	Gruntowanie podłóży, powierzchnie poziome		
Wyliczenie ilości robót:				
		9,12+24,36		33,480000
		RAZEM:		33,480000
			m2	33,48
2.5.4	KNNR 3/605/5 (2)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie		
Wyliczenie ilości robót:				
		109,29+33,48		142,770000
		RAZEM:		142,770000
			m2	142,77
2.5.5	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie instalacji alarmowej z podłączenie do portierni	kpl	1,00
2.6	Element	<b>ROBOTY DODATKOWE</b>		
2.6.1	KNR 1323/1001/11	Zabezpieczenie okien i drzwi i folią		
Wyliczenie ilości robót:				
		1,50*1,10*(3+3+1+1+1)		14,850000
		1,60*2,00*2*2		12,800000
		1,00*2,00*2		4,000000
		2,00*2,15*2		8,600000
		1,20*2,00*2		4,800000
		RAZEM:		45,050000
			m2	45,05
2.6.2	KNR 1323/1001/10	Zabezpieczenie podłóg folia		
Wyliczenie ilości robót:				
		56,18+18,08+9,12+24,36+2,65*40,00		213,740000
		RAZEM:		213,740000
			m2	213,74
2.6.3	Kalkulacja indywidualna	Naprawa tynków, okładziny na korytarzu po robotach elektrycznych	kpl	1,00
2.6.4	Kalkulacja indywidualna	Podcięcie drzwi dla wentylacji	szt	4,00
3	Rozdział	<b>WENTYLACJA I KLIMATYZACJA</b>		
3.1	Element	<b>Element</b>		
3.1.1	Kalkulacja indywidualna	Instalacja wentylacji i klimatyzacji - wykonanie wg załączonego projektu	kpl	1
3.1.2	Kalkulacja indywidualna	Zasilanie dla agregatu (3 faz), klim w pomieszczeniach (1 faz) oraz dla centrali (3 faz)	kpl	1