

## **Przedmiar robót**

### **Remont sali laboratoryjnej nr 213**

Budowa: **Budynek 10-35 ( W-12) Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej , ul. Warszawska 24 , Kraków**

Kod CPV: **45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**  
**45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**  
**45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**  
**45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Inwestor: **POLITECHNIKA KRAKOWSKA im. Tadeusza Kościuszki**  
**ul. Warszawska 24 31-155 Kraków**

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

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Remont sali laboratoryjnej nr 213</b>		
1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż wyposażenia meblowego i osprzętu laboratoryjnego, krat , wsporników itp	kpl	1
1.2	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,70*5,61+2,68*1,88		48,235400
		2,68*3,73		9,996400
		RAZEM:	58,231800	m2
				58,23
1.3	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00*5,30		5,300000
		0,50*2*1,60*2		3,200000
		RAZEM:	8,500000	m2
				8,50
1.4	KNR 401/354/11	Demontaż parapetów na konstrukcji stalowej -p.a		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,40+2,68		10,080000
		RAZEM:	10,080000	m
				10,08
1.5	KNR 401/354/4	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2'm2	szt	2
1.6	KNR 401/349/2	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,50*0,15*3,20		0,240000
		RAZEM:	0,240000	m3
				0,24
1.7	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 50mm	szt.	3
1.8	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi' 15-20' mm	m	5,00
1.9	KNR 402/230/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi' do 50' mm	m	5,00
1.10	KNR 402/234/2	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust żeliwny podłogowy, Fi' 50' mm	szt	1
1.11	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		58,23*0,03		1,746900
		8,50*0,03		0,255000
		10,08*0,40*0,05		0,201600
		2,00*0,04*2+0,24		0,400000
		RAZEM:	2,603500	m3
				2,60
1.12	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	2,60
		Krotność=19		
1.13	KNR 404/1107/1	Wywóz elementów z rozbiórki z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1km	t	0,10
		zzaładunkiem i wyładunkiem ręcznym		
1.14	KNR 404/1107/4	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km	t	0,10
		Krotność=19		
2	Element	<b>Roboty budowlane</b>		
2.1	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie, wymian. uzupełnienie zamknięcia kanałów instalacyjnych z ewentualnym demontażem kanałów wentylacyjnych/ blenda z blachy+ styropian+wylewka/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,68+7,70)*0,50		5,190000
		RAZEM:	5,190000	m2
				5,19
2.2	KNNRW 3/309/3	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, wykucie mechaniczne, ściana na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,1
2.3	KNR 401/804/3	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 1,00' m2 (w 1 miejscu)	miejsce	58,23
2.4	KNR 202/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	m2	58,23
2.5	KNR 202/1118/8	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki kwasoodporne antypoślizgowe R 10 , fugi kwasoodporne/ kolor jasny szary do uzgodnienia z Użytkownikiem /		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,70*5,61+2,68*1,88		48,235400
		RAZEM:	48,235400	m2
				48,24
2.6	KNR 202/1118/8	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki antypoślizgowe R 10 / kolor jasny szary do uzgodnienia z Użytkownikiem /		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,68*3,73		9,996400
		RAZEM:	9,996400	m2
				10,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.7	KNR 202/1120/4	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 15' cm, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,70+5,61+2,68+1,88)*2		35,740000
		(2,68+3,73)*2		12,820000
		RAZEM:		48,560000
			m	48,56
2.8	KNR 202/1120/5	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych kwasoodpornych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 15' cm, metoda zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,70+5,61+2,68+1,88)*2		35,740000
		RAZEM:		35,740000
			m	35,74
2.9	KNR 202/1120/5	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 15' cm, metoda zwykła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(2,68+3,73)*2		12,820000
		RAZEM:		12,820000
			m	12,82
2.10	KNR 202/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,61*1,00*2		11,220000
		(1,00+0,60)*1,60		2,560000
		RAZEM:		13,780000
			m2	13,78
2.11	KNR 202/829/8	Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 30x30, metoda zwykła / kolor jasny szary do uzgodnienia z Użytkownikiem /	m2	13,78
2.12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż parapetu z kompozytu szer. ok.30- 40 cm / parapet dostosować do wymiarów sprawdzonych na budowie/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,70+2,68		10,380000
		RAZEM:		10,380000
			m	10,38
2.13	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:		
		(7,70+0,78+5,61)*2*3,15*0,40		35,506800
		(2,68+1,88)*2*3,15*0,40		11,491200
		(2,68+3,73)*2*3,15*0,40		16,153200
		RAZEM:		63,151200
			m2	63,15
2.14	KNR 401/710/15	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (stropy, belki, podciągi, biegi i spoczniki: z cegły, pustaków ceramicznych) zaprawa cem-wap, do 5' m2 (w 1 miejscu)- Przyjęto 40 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
		58,23*0,40		23,292000
		RAZEM:		23,292000
			m2	23,29
2.15	KNNRW 2/802/6	Gładź gipsowa 1-warstwowa na ścianach i sufitach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		63,15+23,29		86,440000
		RAZEM:		86,440000
			m2	86,44
2.16	KNR 401/713/1	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach- Przyjęto 60 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,70+0,78+5,61)*2*3,15*0,60		53,260200
		(2,68+1,88)*2*3,15*0,60		17,236800
		(2,68+3,73)*2*3,15*0,60		24,229800
		RAZEM:		94,726800
			m2	94,73
2.17	KNR 401/713/2	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach- Przyjęto 60 %		
		Wyliczenie ilości robót:		
		58,23*0,60		34,938000
		RAZEM:		34,938000
			m2	34,94
2.18	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie pionowe,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,70+0,78+5,61)*2*3,15		88,767000
		(2,68+1,88)*2*3,15		28,728000
		(2,68+3,73)*2*3,15		40,383000
		RAZEM:		157,878000
			m2	157,88
2.19	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Grunтовanie podłoża, powierzchnie poziome,	m2	58,23
2.20	KNNRW 3/1003/1	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnym tynków wewnętrznych ścian i sufitów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		157,88+58,23		216,110000
		RAZEM:		216,110000
			m2	216,11

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.20	Kalkulacja indywidualna	Montaż szafek i osprzętu laboratoryjnego- dostarczonych przez Użytkownika	kpl	1
3	Element	<b>Instalacja wod-kan.c.o/ wycena nie obejmuje armatury oraz przyborów laboratoryjnych, mebli /</b>		
3.1		Spuszczenie wody z instalacji c.o , demontaże grzejników wraz z zaworami , montaż ponowny, napęlenie , odpowietrzenie i wykonanie prób po robotach-w pom. 213 i 213a	kpl	2,00
3.2	KNR 402/111/1	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej -p.a	szt.	3
3.3	KNR 402/211/4	Włączenie do istniejącej instalacji kanalizacyjnej -p.a	szt.	3
3.4	KNRW 215/112/1 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20`mm	m	10,00
3.5	KNR 34/101/3	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinamiThermaflex FRZ	m	10,00
3.6	KNRW 215/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`50`mm-p.a	m	10,00
3.7	KNNR 4/135/1	Zawory kątowny 1/2 x 3/8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt.
3.8	KNR 215/111/1	Wąż elastyczny 1/2 x 3/8 30 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*2	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	kpl.
3.9	KNR 215/121/1	Podgrzewacz w szafce 5 l- demontaz istniejącego i ponowny montaż R = 1,300 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1
3.10	KNR 215/121/1	Podgrzewacz w szafce 5 l R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	2
3.11	KNRW 215/116/1 (3)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20`mm/ zlew laboratoryjny, umywalka +podgrzewacz /		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+3	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt.
3.12	KNR 215/208/3	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową / zlew laboratoryjny, umywalka / R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	3
3.13	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15`mm	szt	1
3.14	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	szt	1
4	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>		
4.1		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej/ gniazda , oprawy wraz z zasilaniem instalacji elektrycznej /w pom. 213, 213 a	kpl	2
	Kalkulacja indywidualna	Demontaz czujek dymu , montaz ponowny z wkuciem przewodów w peszlach	szt	6
	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: beton	m	665,00
	KNR 508/108/2	Rury winidurowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi`28`mm- /dla instalacji p.poż i ewakuacyjnej /	m	100,00
	KNR 403/1007/2	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 10`cm, rura Fi do 40`mm	otwór	7
	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3+11+12*2+14*2+10*3+5	101,000000	
		RAZEM:	101,000000	szt.
	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek elektrycznych podtynkowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	101
	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	1
	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy, przycisk	szt	2
	KNR 508/502/5	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	12
	KNR 508/511/12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x40W np. Kanlux Bravo R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	12
	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al YDY zo 3 x 1,5 mm2	m	130,00
	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6`mm2 Cu, 12`mm2 Al YDY zo 3 x 2,5 mm2	m	360,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	KNR 508/210/1	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 6 mm <sup>2</sup> Cu, 12 mm <sup>2</sup> Al YDY zo 5 x 2,5 mm <sup>2</sup>	m	75,00
	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem -gniazdo podwójne hermetyczne / część montowana w meblu- do uzgodnienia z Użytkownikiem / R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	12
	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem -gniazdo podwójne/ część montowana w meblu-- do uzgodnienia z Użytkownikiem / R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	14
	KNNR 5/406/1	Zestaw 3 x gniazda dedykowane , kluczowane	kpl	10
	KNNR 5/406/1	Gniazda 3- fazowe 16 A	szt	5
	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	565,00
	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,55
	Kalkulacja własna	Demontaz i montaż Access-Point , podłączenie i uruchomienie instalacji teletechnicznej	kpl	2
	Kalkulacja indywidualna	Pomiary sieci		
	Wyliczenie ilości robót:			
	12*2+14*2+10*3+5		87,000000	
	RAZEM:		87,000000	
			kpl	87
	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1
	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	11