

## **Przedmiar robót**

### **Remont laboratorium nr 636 b**

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 laboratorium nr 636 b</b>		
1.2	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
1.2.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż wyposażenia meblowego i osprzętu laboratoryjnego	kpl	1
1.2.2	KNR 401/426/1	Rozebranie zabudowy grzejników -p.a		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,60*(1,00+0,30)*2		14,560000
		RAZEM:	m2	14,56
1.2.3	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12,30*5,90		72,570000
		RAZEM:	m2	72,57
1.2.4	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00*5,90*2		11,800000
		RAZEM:	m2	11,80
1.2.5	KNR 401/354/11	Wykucie z muru, podokienników		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,60*2		11,200000
		RAZEM:	m	11,20
1.2.6	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023 m2	m	20,00
1.2.7	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 50mm	szt.	6
1.2.8	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi' 25-32 mm	m	20,00
1.2.9	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi' 15-20 mm	m	20,00
1.2.10	KNR 402/230/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi' do 50 mm	m	15,00
1.2.11	KNR 402/230/1	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego w podłodze , Fi' 50-100 mm-p.a	m	10,00
1.2.12	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14,56*0,04		0,582400
		72,57*0,02		1,451400
		11,80*0,03		0,354000
		11,20*0,40*0,05		0,224000
		(22,87+14,51)*0,025		0,934500
		0,023*20,00		0,460000
		RAZEM:	m3	4,01
1.2.13	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m3	4,01
		Krotność=19		
1.2.14	KNR 404/1107/1	Wywóz elementów z rozbiórki z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1km	t	0,10
		z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym		
1.2.15	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		
1.3	Element	<b>Roboty budowlane</b>		
1.3.1	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie, uzupełnienie zamknięcia kanałów instalacyjnych z ewentualnym demontażem kanałów wentylacyjnych/ blenda z blachy+ styropian+wylewka/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,60*0,50*2		5,600000
		1,00*6,00		6,000000
		RAZEM:	m2	11,60
1.3.2	KNR 3/309/3	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, wykucie mechaniczne, ściana na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,1
1.3.3	KNR 401/804/3	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 1,00 m2 (w 1 miejscu)	miejsce	72,57
1.3.4	KNR 202/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	m2	72,57
1.3.5	KNR 202/1118/8	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki kwasoodporne , fugi kwasoodporne/ kolor jasny szary do uzgodnienia z Użytkownikiem /	m2	72,57
1.3.6	KNR 202/1120/4	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 15 cm, przygotowanie podłoża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,60*2+0,68+6,10)*2		35,960000
		RAZEM:	m	35,96
1.3.7	KNR 202/1120/5	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych kwasoodpornych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 15 cm, metoda zwykła	m	35,96
1.3.8	KNR 202/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża	m2	11,80

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.3.9	KNR 202/829/8	Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 30x30, metoda zwykła / kolor jasny szary do uzgodnienia z Użytkownikiem /	m2	11,80
1.3.10	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż parapetu kamiennego w pom. laboratorium szer. ok.40 cm / parapet dostosować do wymiarów sprawdzonych na budowie/ Wyliczenie ilości robót:		
		5,60*2	11,200000	
		RAZEM:	11,200000	m
1.3.11	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż blatów roboczych laboratoryjnych z przystosowaniem do montażu osprzętu laboratoryjnego - granitowe do pracy ze stężonymi odczynnikami chemicznymi, odporne na zarysowania./Wymiary do weryfikacji po dostarczeniu szafek i sprzętu laboratoryjnego/ Wyliczenie ilości robót:		
		0,80*3,45	2,760000	
		1,40*3,45*7	33,810000	
		RAZEM:	36,570000	m2
1.3.12	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 20 % Wyliczenie ilości robót:		
		(5,60*2+0,68+6,10)*2*3,18*0,20	22,870560	
		RAZEM:	22,870560	m2
1.3.13	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)- Przyjęto20 % Wyliczenie ilości robót:		
		72,57*0,20	14,514000	
		RAZEM:	14,514000	m2
1.3.14	KNNRW 2/802/6	Gładz gipsowa 1-warstwowa na ścianach i sufitach Wyliczenie ilości robót:		
		22,87+14,51	37,380000	
		RAZEM:	37,380000	m2
1.3.15	KNR 401/713/1	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, naścianach- Przyjęto 80 % Wyliczenie ilości robót:		
		(5,60*2+0,68+6,10)*2*3,18*0,80	91,482240	
		RAZEM:	91,482240	m2
1.3.16	KNR 401/713/2	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, naścianach, biegach, spocznikach- Przyjęto 80 % Wyliczenie ilości robót:		
		72,57*0,80	58,056000	
		RAZEM:	58,056000	m2
1.3.17	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Grunтовanie podłogi, powierzchnie pionowe, Wyliczenie ilości robót:		
		22,87+91,48	114,350000	
		RAZEM:	114,350000	m2
1.3.18	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Grunтовanie podłogi, powierzchnie poziome,	m2	72,57
1.3.19	KNNRW 3/1003/1	Malowanie dwukrotnie farbami emulsyjnym tynków wewnętrznych ścian i sufitów Wyliczenie ilości robót:		
		114,35+72,57	186,920000	
		RAZEM:	186,920000	m2
1.3.20	Kalkulacja indywidualna	Montaż szafek i osprzętu laboratoryjnego- dostarczonych przez Użytkownika	kpl	1
1.4	Element	<b>Instalacja wod-kan.c.o/ wycena nie obejmuje armatury oraz przyborów laboratoryjnych, mebli /</b>		
1.4.1		Spuszczenie wody z instalacji c.o , demontaże grzejników wraz z zaworami , montaż ponowny, napełnienie , odpowietrzenie i wykonanie prób po robotach	kpl	2,00
1.4.2	KNR 402/111/1	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej -p.a	szt.	1
1.4.3	KNR 402/211/4	Włączenie do istniejącej instalacji kanalizacyjnej -p.a	szt.	1
1.4.4	KNRW 215/112/1 (2)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20` mm	m	30,00
1.4.5	KNR 34/101/3	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinamiThermaflex FRZ	m	30,00
1.4.6	KNRW 215/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`50`mm-p.a	m	15,00
1.4.7	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`110`mm	m	10,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.8	KNNR 4/135/1	Zawory kątowny 1/2 x 3/8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*3		6,000000
		RAZEM:	6,000000	szt.
1.4.9	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.
1.4.10	KNR 215/121/1	Podgrzewacz w szafce 5 l- demontaz istniejącego i montaż nowego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	3
1.4.11	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+podgrzewacz /		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1+2)*3+1+2		12,000000
		RAZEM:	12,000000	szt.
1.4.12	KNR 215/208/3	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową / zlew laboratoryjny/ R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	7
1.5	Element	<b>Instalacja oświetleniowa</b>		
1.5.1		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej/ gniazda , oprawy wraz z zasilaniem instalacji elektrycznej /	kpl	1
	Kalkulacja indywidualna	Demontaz czujek dymu , montaz ponowny z wkuciem przewodów w peszlach	szt	6
1.5.2	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	680,00
	KNR 508/108/2	Rury winidurkowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi`28' mm- /dla instalacji p.poż i ewakuacyjnej /	m	100,00
1.5.3	KNR 403/1007/2	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 10' cm, rura Fi do 40' mm	otwór	5
1.5.4	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:		
		2+25*2+4*3+8+4+6		82,000000
		RAZEM:	82,000000	szt.
1.5.5	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek elektrycznych podtynkowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	82
1.5.6	KNR 508/307/6	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych nadtynkowych schodowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem-p.a	szt	2
1.5.7	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/ ilość lamp zweryfikować po sprawdzeniu natężeniu światłą w pomieszczeniu/ R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	12
1.5.9	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	120,00
1.5.10	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	300,00
1.5.11	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12' mm2 Cu, 20' mm2 Al YDY zo 5x2,5 mm 2	m	160,00
1.5.12	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem -gniazdo podwójne hermetyczne/ część gniazd w meblach - do uzgodnienia z Użytkownikiem / R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	30
1.5.13	KNNR 5/406/1	Zestaw 3 x gniazda dedykowane , kluczowane	kpl	4
1.5.14	KNNR 5/406/1	Gniazda 3- fazowe 16 A	szt	8
1.5.15	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50' mm	m	580,00
1.5.16	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,55
1.5.17	KSNR 5/402/4 (1)	Zestaw gniazd 2xLOG + zasilanie przewód FTP 1.2 kat.7 4-par-p.a	szt	4
1.5.18	KNP 1813/1306/3	Sprawdzenie zestawów gniazd wtyczkowych	kpl	4
1.5.19	Kalkulacja własna	Podłączenie do szafy LPD, podłączenie i uruchomienie instalacji teletechnicznej	kpl	1
1.5.20	Kalkulacja indywidualna	Pomiary sieci		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30+4+8+4+2		48,000000
		RAZEM:	48,000000	kpl
1.5.21	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.22	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	12