

Przedmiar robót

Remont laboratorium nr537

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	Remont laboratorium nr537		
1	Element	Roboty rozbiórkowe		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż wyposażenia meblowego i osprzętu laboratoryjnego	kpl	1
1.2	KNR 401/426/1	Rozebranie zabudowy grzejników -p.a		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,60*(1,00+0,30)*3	21,840000	
		RAZEM:	21,840000	m2
1.3	KNR 401/811/7	Rozebranie posadzek z płytek na zaprawie cementowej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		18,30*6,00	109,800000	
		RAZEM:	109,800000	m2
1.4	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,00*5,90*2	11,800000	
		RAZEM:	11,800000	m2
1.5	KNR 401/354/11	Demontaż parapetów metalowych na konstrukcji stalowej-p.a		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,60*3	16,800000	
		RAZEM:	16,800000	m
1.6	KNR 929/108/1	Rozbiórka sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych, przy powierzchni rozbiórki do 5 m2 wraz zdemontażem oświetlenia i krtek - p.a		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(2,20+4,90+2,20)*1,50*2	27,900000	
		RAZEM:	27,900000	m2
1.7	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie elementów instalacji wentylacji , oczyszczenie kanałów	kpl	1
1.8	KNR 401/349/1	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegieł, na zaprawie wapiennej- wykucie pod piony		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,50*3,18*7*0,25	2,782500	
		RAZEM:	2,782500	m3
1.9	KNR 401/210/1	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023 m2	m	25,00
1.10	KNR 3/309/3	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, wykucie mechaniczne, ściana na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,20
1.11	KNR 402/233/6	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 50mm	szt.	12
1.12	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi' 25-32' mm	m	20,00
1.13	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi' 15-20' mm	m	30,00
1.14	KNR 402/230/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego z PCW na ścianach budynku, Fi' do 50' mm	m	20,00
1.15	KNR 402/230/1	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego , Fi' 50-100' mm-p.a	m	25,00
1.16	Kalkulacja indywidualna	Wycięcie istniejących podkonstrukcji pod instalacje , wyniesienie	kpl	1
1.17	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
		21,84*0,04	0,873600	
		109,80*0,02	2,196000	
		11,80*0,03	0,354000	
		16,80*0,40*0,05	0,336000	
		(35,31+21,96)*0,025	1,431750	
		0,023*25,00	0,575000	
		27,90*0,05	1,395000	
		2,78+0,20	2,980000	
		109,80*0,05	5,490000	
		RAZEM:	15,631350	m3
1.18	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=19	m3	15,63
1.19	KNR 404/1107/1	Wywóz elementów z rozbiórki z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1km załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t	0,20
1.20	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 Krotność=19	t	0,20
2	Element	Roboty budowlane		
2.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż dygestorów, wyposażenie technologicznego na czas remontu, odcięcie od podejść , ponowny montaż dygestoriów , podłączenie do podejść wod-kan, zasilania , wentylacji , próby i uruchomienie	kpl	3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie, uzupełnienie zamknięcia kanałów instalacyjnych w podłodze z ewentualnym demontażem kanałów wentylacyjnych/ blenda z blachy+ styropian+wylewka/		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5,60*0,50*3	8,400000	
		1,00*6,00*6	36,000000	
		RAZEM:	44,400000	m2
				44,40
2.3	Kalkulacja indywidualna	Naprawa , wyrównanie stelaża pod szafki, ewentualne wzmocnienie z katowników ,oczyszczenie , odłuszczenie , malowanie w kolorze dygestorium o wym. 80x345 cm - szt 2, 140x345 cm - 5	szt	7
2.4	KNR 401/804/3	Naprawa posadzki cementowej z zatarciem na gładko, do 1,00 m2 (w 1 miejscu)	miejsce	109,80
2.5	KNR 202/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża	m2	109,80
2.6	KNR 202/1118/8	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, płytki Gress antypoślizgowe , fugi kwasoodporne/ kolor jasny szary do uzgodnienia z Użytkownikiem /	m2	109,80
2.7	KNR 202/1120/4	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 15 cm, przygotowanie podłoża		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(5,60*3+0,68*2+6,10+0,70*5)*2	55,520000	
		RAZEM:	55,520000	m
				55,52
2.8	KNR 202/1120/5	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych kwasoodpornych na klej - z przycinaniem płytek, cokolik 15 cm, metoda zwykła	m	55,52
2.9	KNR 202/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża	m2	11,80
2.10	KNR 202/829/8	Licowanie ścian płytkami na klej, płytki 30x30, metoda zwykła / kolor jasny szary do uzgodnienia z Użytkownikiem /	m2	11,80
2.11	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*3	16,800000	
		RAZEM:	16,800000	m
				16,80
2.12	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż blatów roboczych laboratoryjnych z przystosowaniem do montażu osprzętu laboratoryjnego - granitowe do pracy ze stężonymi odczynnikami chemicznymi, odporne na zarysowania z wycięciem na przybory laboratoryjne /Wymiary do weryfikacji po dostarczeniu szafek i sprzętu laboratoryjnego/		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,80*3,45*2	5,520000	
		1,40*3,45*5	24,150000	
		RAZEM:	29,670000	m2
				29,67
2.13	KNRW 202/2702/1	Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych- uzupełnienia wraz z montażem oświetlenia i kratek		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(2,20+4,90+2,20)*1,50	13,950000	
		RAZEM:	13,950000	m2
				13,95
2.14	KNR 202/2004/6	Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych uzupełnienia wraz z montażem oświetlenia i kratek	m2	13,95
2.15	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*3+0,68*2+6,10+0,70*5)*2*3,18*0,20	35,310720	
		RAZEM:	35,310720	m2
				35,31
2.16	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:			
		109,80*0,20	21,960000	
		RAZEM:	21,960000	m2
				21,96
2.17	KNNRW 2/802/6	Gładź gipsowa 1-warstwowa na ścianach i sufitach		
	Wyliczenie ilości robót:			
		35,31+21,96	57,270000	
		RAZEM:	57,270000	m2
				57,27
2.18	KNR 401/713/1	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, naścianach- Przyjęto 80 %		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(5,60*3+0,68*2+6,10+0,70*5)*2*3,18*0,80	141,242880	
		RAZEM:	141,242880	m2
				141,24
2.19	KNR 401/713/2	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, nastrodach, biegach, spocznikach- Przyjęto 80 %		
	Wyliczenie ilości robót:			
		109,80*0,80	87,840000	
		RAZEM:	87,840000	m2
				87,84

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.20	NNRNKB 202/1134/2 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe,		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(5,60*3+0,68*2+6,10+0,70*5)*2*3,18	176,553600	
		RAZEM:	176,553600	m2
2.21	NNRNKB 202/1134/1 (1)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome,	m2	109,80
2.22	KNNRW 3/1003/1	Malowanie dwukrotne farbami emulsyjnym tynków wewnętrznych ścian i sufitów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		176,55+109,80	286,350000	
		RAZEM:	286,350000	m2
2.23	Kalkulacja indywidualna	Montaż szafek dostarczonych przez Użytkownika na stelażu	kpl	1
3	Element	Instalacja wod-kan.c.o/ wycena nie obejmuje szafek, mebli /		
3.1		Spuszczenie wody z instalacji c.o , demontaże grzejników wraz z zaworami , montaż ponowny, napełnienie , odpowietrzenie i wykonanie prób po robotach	kpl	3
3.2	KNR 402/111/1	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej -p.a	szt.	5
3.3	KNR 402/211/4	Włączenie do istniejącej instalacji kanalizacyjnej -p.a	szt.	5
3.4	KNRW 215/106/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn' 25' mm	m	20,00
3.5	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
3.6	KNR 34/101/3	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 12-22mm otulinamiThermaflex FRZ	m	50,00
3.7	KNRW 215/130/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn' 20' mm	szt	5
3.8	KNRW 215/203/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, wewnątrz budynków, na wcisk, Fi' 50' mm-p.a	m	35,00
3.9	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne wewnątrz budynków, na wcisk, Fi' 110' mm	m	10,00
3.10	KNNR 4/135/1	Zawory kątowny 1/2 x 3/8		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*5	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	szt.
3.11	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:		
		5*2	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	kpl.
3.12	KNR 215/121/1	Podgrzewacz w szafce 5 l- demontaz istniejącego i montaż nowego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	5
3.13	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:		
		5*5*2	15,000000	
		RAZEM:	15,000000	szt
3.14	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.	10
3.15	KNRW 215/229/2 (1)	Zlew ceramiczny laboratoryjny 380x380x245-p.a	szt	5
3.16	KNRW 215/229/2 (1)	Zlewik laboratoryjny150x150 -p.a	szt	5
3.17	KNRW 215/137/2	Bateria do wody 1000/275-p.a	szt	10
4	Element	Instalacja oświetleniowa		
4.1		Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej/ gniazda , oprawy wraz z zasilaniem instalacji elektrycznej /	kpl	1
4.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaz czujek dymu	szt	3
4.3	KNR 403/1001/3	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: beton	m	840,00
4.4	KNR 508/108/2	Rury winidurowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi' 28' mm	m	100,00
4.5	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+14+7+36*2+2*3+4+15+2*2	124,000000	
		RAZEM:	124,000000	szt.
4.6	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek elektrycznych podtynkowych R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	124

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.7	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	2
4.8	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		
		Wyliczenie ilości robót:		
		12+2	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	14
4.9	KNNR 5/502/2	Oprawa kierunkowa z piktogramem	kpl	2
4.10	KNR 508/511/12	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem zawieszanych 2x40W np.Panel EcoMax UGR22 G2 / ilość lamp zweryfikować po sprawdzeniu natężeniu światłą w pomieszczeniu/ R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	12
4.11	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'mm2 Cu, 12'mm2 Al YDY zo 3 x 1,5 mm2	m	140,00
4.12	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'mm2 Cu, 12'mm2 Al YDY zo 3 x 2,5 mm2	m	450,00
4.13	KNR 508/210/2	Przewody kabelkowe w izolacji polwinitowej układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, podłoże różne od betonu, łączny przekrój żył 12'mm2 Cu, 20'mm2 Al YDY zo 5x2,5 mm 2	m	250,00
4.14	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'mm2 Cu, 12'mm2 Al YnTKSY 1x2x0,8 ekw. mm2	m	100
4.15	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem -gniazdo pojedyncze hermetyczne/ część gniazd w meblach - do uzgodnienia z Użytkownikiem / R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	7
4.16	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.	36
4.17	KNR 508/309/6	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem -gniazdo potrójne hermetyczne/ część gniazd w meblach - do uzgodnienia z Użytkownikiem / R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt.	2
4.18	KNNR 5/406/1	Zestaw 3 x gniazda dedykowane , kluczowane	kpl	4
4.19	KNNR 5/406/1	Gniazda 3- fazowe 16 A	szt	15
4.20	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50' mm	m	840,00
4.21	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,55
4.22	KSNR 5/402/4 (1)	Zestaw gniazd 2xLOG + zasilanie przewód FTP 1.2 kat.7 4-par-p.a	szt	2
4.23	KNP 1813/1306/3	Sprawdzenie zestawów gniazd wtyczkowych	kpl	2
4.24	Kalkulacja własna	Podłączenie do szafy LPD, podłączenie i uruchomienie instalacji teletechnicznej	kpl	1
4.25	Kalkulacja indywidualna	Pomiary sieci		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7+36+2+4+15+2	66,000000	
		RAZEM:	66,000000	66
4.26	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1
4.27	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	12