

## Przedmiar robót

### Modernizacja pomieszczenia D203B w budynku CZ-D (17-13) Wydziału Inżynierii Materiałowej i Fizyki Politechniki Krakowskiej, przy al. Jana Pawła II 37 w Krakowie

Kod CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45410000-4 Tynkowanie  
45442100-8 Roboty malarskie  
45432210-9 Wykładanie ścian

Inwestor: Politechnika Krakowska im. T. Kościuszki, ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków

Jednostka opracowująca kosztorys: Dział Inwestycji i Remontów

Data opracowania:  
2020-10-22

Autor opracowania:  
mgr inż. Piotr Król, Starszy Specjalista ds. Inwestycji

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Modernizacja pomieszczenia D203B w budynku CZ-D (17-13) Wydziału Inżynierii Materiałowej i Fizyki Politechniki Krakowskiej, przy al. Jana Pawła II 37 w Krakowie</b>		
1	Rozdział	<b>Roboty remontowe</b>		
1.1	Element	<b>Roboty budowlane</b>		
1.1.1	KNRW 401/353/13	Wykucie z muru, kratki wentylacyjnych, drzwiczek- drzwiczki rewizyjne	szt	1,00
1.1.2	KSNR 7/502/3	p.a. Demontaż sufitów z blach stalowych powlekanych lub aluminiowych R = 0,300 M = 0,000 S = 0,000	m2	10,00
1.1.3	KNR 401/819/15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m2	3,41
1.1.4	Kalkulacja indywidualna	Rozebranie zabudów meblowych ok. 2mb, półek	kpl	1,00
1.1.5	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m3	0,08
1.1.6	KNR 401/333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 1/2 cegły	szt	2,00
1.1.7	KNRW 202/2702/1	p.a. Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych - Demontaż i ponowny montaż płyt 0,6x0,6m w celu ułożenia instalacji el. R = 0,300 M = 0,000 S = 0,000	m2	18,00
1.1.8	KNR 401/108/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km	m3	2
1.1.9	KNR 401/108/12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	2,08
1.1.10	kalk. indyw.	Opłata za przyjęcie gruzu	m3	2,08
1.1.11	KNRW 401/1216/1	Zabezpieczenie podłóg i okien folią	m2	20,00
1.1.12	KNR 202/803/2	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria II	m2	4,00
1.1.13	KNR 202/2006/4 (2)	Okladziny pojedyncze z płyt gipsowo-kartonowych na stropach, na rusztach, płyty grubości 12,5 mm	m2	10,00
1.1.14	KNR 202/2007/3	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsowych, na stropach, z kształowników metalowych pojedynczych (wykorzystanie istniejącej konstrukcji) R = 0,500 M = 0,500 S = 1,000	m2	10,00
1.1.15	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym	mb	5,20
1.1.16	KNR 12/829/1	Licowanie ścian płytkami na klej, przygotowanie podłoża	m2	3,41
1.1.17	KNR 12/829/9	Licowanie ścian płytkami 30x30 na klej, metoda kombinowana Paradyż Ermeo lub równoważna	m2	3,41
1.1.18	KNNR 4/142/4	Drzwiczki rewizyjne 150x150 mm - ewentualnie montaż płytek na magnesie - uzgodnić z użytkownikiem	kpl	1,00
1.1.19	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	35,70
1.1.20	KNNR 3/605/5 (1)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie - farba lateksowa biała matowa, odporność na szorowanie na mokro: klasa min. 2 (wg normy PN-EN 13300), gęstość max w przedziale (1,5 - 1,6)g/cm3, brak zawartości rozpuszczalników organicznych: zero % LZO, np. Beckers Designer White lub równoważna	m2	35,70
1.1.21	KNNR 2/1402/5	Malowanie płyt gipsowych, spoinowanych, szpachlowanych, farbą emulsyjną z gruntowaniem, dwukrotnie - farba lateksowa biała matowa, odporność na szorowanie na mokro: klasa min. 2 (wg normy PN-EN 13300), gęstość max w przedziale (1,5 - 1,6)g/cm3, brak zawartości rozpuszczalników organicznych: zero % LZO, np. Beckers Designer White lub równoważna	m2	12,78
1.1.22	KNR 401/1209/10 (1)	Malowanie farbą olejną stolarki uprzednio malowanej, drzwi, ścianki, szafki, 2-krotne, ponad 1,0 m2	m2	4,00
1.1.23	KNR 401/1212/14 (1)	p.a. Malowanie farbą olejną elementów metalowych, okna i świetliki stalowe, 2-krotne - ościeżnica metalowa	m2	0,78
1.2	Element	<b>Roboty sanitarne</b>		
1.2.1	KNNR 8/122/4	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej ściiennej	szt	1
1.2.2	KNNR 8/225/3	Demontaż urządzeń sanitarnych umywalki porcelanowej	kpl	1
1.2.3	KNNR 8/108/1	Demontaż rurociągu na ścianie, stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm	m	8,00
1.2.4	KNNR 8/222/7	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, z PCW, na ścianie, Fi do 50 mm	m	4,00
1.2.5	KNNR 8/210/3	Wymiana podejścia z rur PCW łączonego metodą klejenia, rura kanalizacyjna, Fi 50 mm	szt	1
1.2.6	KNNR 8/209/1	Wymiana lub wstawienie trójnika kanalizacyjnego z PCW, na ścianie (uszczelnienie pierścieniem gumowym), wymiana, Fi 50 mm	szt	1
1.2.7	KNR 31/219/4	p.a. Włączenie do istniejącej instalacji, Dn 16 mm	szt	2
1.2.8	KNR 13/128/1	p.a. Rurociągi z rur PEX - Rura PEX/AL/PEX Wavin fi 16mm	m	8,00
1.2.9	KNR 34/101/1	p.a. Otulina na rurę 12-22 - Izolacja rur Pex, rurociąg, rurociąg Fi 12-22 mm	m	8,00
1.2.10	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	4,00
1.2.11	KNNR 4/115/9	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm - pod umywalką	szt.	2
1.2.12	KNNR 4/130/1 (1)	Zawory przeletowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 15 mm	szt	2
1.2.13	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm	szt	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.14	KNNR 4/230/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	1
1.2.15	KNNRW 215/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1,00
1.2.16	KNNR 4/126/4 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	8,00
1.2.17	KNNRW 3/311/3	Osadzenie elementów w murze z cegły, kraty stalowe, balustrady, kratki wentylacyjne, narożniki stalowe - kratka wentylacyjna z żaluzją	szt	1,00
1.3	Element	<b>Roboty elektryczne</b>		
1.3.1	KNNR 9/501/6	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy świetlówkowej z kloszem	szt	2,00
1.3.2	KNNR 9/402/5	Gniazda instalacyjne wtykowe, demontaż gniazda nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	6,00
1.3.3	KNNR 9/401/7	Łączniki instalacyjne, demontaż łącznika nieuszczelnionego podtynkowego lub natynkowego	szt	1,00
1.3.4	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup>	m	10,00
1.3.5	KNNR 5/211/4	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, na gotowej konstrukcji bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> -3x1,5mm <sup>2</sup> - nad sufitem, podwieszanym	m	30,00
1.3.6	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> -3x2,5mm <sup>2</sup>	m	20,00
1.3.7	KNNR 5/211/4	Przewody kabelkowe układane w kanałach otwartych, na gotowej konstrukcji bez mocowania, przekrój do 7,5 mm <sup>2</sup> -3x2,5mm <sup>2</sup> - nad sufitem, podwieszanym	m	20,00
1.3.8	KNNR 5/301/12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w betonie	szt	8,00
1.3.9	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	8,00
1.3.10	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy nf 501 - Osprzęt elektryczny OSPEL, seria Impresja, kolor Ecru (podtynkowy) lub równoważny	szt	2,00
1.3.11	KNNR 5/308/1	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5 mm <sup>2</sup> końcowe - Osprzęt elektryczny OSPEL, seria Impresja, kolor Ecru (podtynkowy) lub równoważny	szt	6,00
1.3.12	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle), świetlówkowe podwójne, do 20'W - Finestra Square LED 407x407 31W 4000K OPAL szary lub równoważny	kpl	2,00
1.3.13	KNNR 5/502/1 (1)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykle), żarowe, bez klosza - oprawa natynkowa SPOT 1x50W GU10 (satyna mat), z reflektorkami LED 7W lub równoważne	kpl	1,00
1.3.14	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie natężenia oświetlenia w pomieszczeniu	pomiar	1,00
1.3.15	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy SB10 - MCB wyłączniki nadprądowe HAGER, Icn=6000A 1P B 10A, nr katalogowy: MBN110E lub równoważny	szt	1,00
1.3.16	KNNR 5/407/3 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 1-biegunowy - RCBO wyłączniki różnicowoprądowe krótkozwłoczne z członem nadprądowym HAGER, 1P+N 6kA B 16A/30mA Typ A-HI, nr katalogowy: ADH916 lub równoważny	szt	1,00
1.3.17	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	3,00
1.3.18	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1,00
1.3.19	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	2,00
1.3.20	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Roboty sanitarne - klimatyzacja</b>		
2.1	Element	<b>Jednostka zewnętrzna na dachu - pomieszczenie na ostatniej kondygnacji; instalację ciągnąć w kanale wentylacyjnym;</b>		
2.1.1	KNR 401/208/1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm	szt.	1,000
2.1.2	KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.	1,000
2.1.3	KNRW 401/519/4	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia	m2	1,000
2.1.4	KNRW 401/518/1	Drobne naprawy pokrycia z papy polegające na umocowaniu pokrycia i zakitowaniu	m2	1,000
2.1.5	KNR 724/153/1	p.a. Komplet klimatyzator MISSION XTREME KMB-E09N8-A1, moc chł. min 2.5kW + jednostka zew (zakres pracy dla temp zew. min -30 ~+50) + pompka do skroplin, min. 7 lat gwarancji lub równoważny	szt.	1,000
2.1.6	KNR 724/513/4	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji chłodniczych freonowych o wydajności 3.5 tys.kcal/h R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000
2.1.7	Kalkulacja indywidualna	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu freonu itp. o wydajności 3.5 tys.kcal/h	kpl.	1,000
2.1.8	KNR 724/515/4	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym - wydajność 3.5 tys.kcal/h + freon R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl.	1,000
2.1.9	Kalkulacja indywidualna	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 3.5 tys.kcal/h	kpl.	1,000
2.1.10	KNR INSTAL 215/301/1	Rurociągi miedziane lutowane o śr.6.4 mm na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnochronna	m	8,000
2.1.11	KNR INSTAL 215/301/2	Rurociągi miedziane lutowane o śr.12.70 mm na ścianach (lutowanie miękkie) + izolacja zimnochronna	m	8,000
2.1.12	KNRW 215/208/5	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m	5,000
2.1.13	KNRW 215/211/4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 32 mm o połączeniach klejonych	podej.	1,000
2.1.14	KNRW 215/218/2	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 32 mm	szt.	1,000
2.1.15	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych brzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5 mm2 - 3x2,5mm2	m	30,00
2.1.16	KNNR 5/407/3	Montaż w rozdzielnicach rozłącznika lub wyłącznika przeciwporażeniowego 1(2)-biegunowego - (zabezpieczenie 16A różnicowo-prądowe)	szt.	1,000
2.1.17	KNNR 5/407/1	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	1,000
2.1.18	KNRW 202/517/2	Montaż osłony zewnętrznej instalacji freonu z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy powlekanej (rynienka) o szer. w rozwinięciu do 25 cm	m2	0,480
2.1.19		kalk.własna - Opłata za przeglądy serwisowe w okresie gwarancji	kpl.	1,000