

## Przedmiar robót

**Remont klatki schodowej (segment C - strona południowa) w budynku (18-3) na terenie CEBEA,  
Politechnika Krakowska, ul. Lea 114 w Krakowie.**

Kod CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45442100-8 Roboty malarskie  
45443000-4 Roboty elewacyjne  
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej  
45410000-4 Tynkowanie

Inwestor: Politechnika Krakowska im. T. 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 klatki schodowej (segment C - strona południowa) w budynku (18-3) na terenie CEBEA, Politechnika Krakowska, ul. Lea 114 w Krakowie.</b>		
1	Rozdział	<b>Roboty budowlane</b>		
1.1	Element	<b>Demontaże</b>		
1.1.1	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2 m2- demontaż drzwi	szt	4
1.1.2	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone - poszerzenie otworów drzwiowych 2szt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,5*0,3*2,3+0,3*0,3*0,9)*2		0,852000
		2*0,3*0,3*0,3*2		0,108000
		RAZEM:	0,960000	m3
1.1.3	KNNRW 3/313/4	Rozebranie ścianek działowych z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem obustronnym, 1-warstwowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*3,3*(6,1-2*1,45)		5,280000
		3,3*1,5-0,8*2		3,350000
		RAZEM:	8,630000	m2
1.1.4	KNR 401/701/5	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, ponad 5' m2, z zaprawy cementowo-wapiennej - pow. 30% Krotność=0,3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(3,45+3,4+3,47+3,13+3,15+4*0,3)*6,1*2		217,160000
	I spocznik (parter)	1,75*1,5+0,5*3,3*(6,1-2*1,45)/2+3,45*3,1+0,25*(2,1*2+1,1)+0,2*1,5*8		19,685000
	II	(0,5*3,45+0,1*3,45+0,15*3,1)*4		10,140000
	III	(0,25*3,1+3,4*0,1)*4		4,460000
		-1,1*2,1-3*1*2,05		-8,460000
		RAZEM:	242,985000	m2
1.1.5	KNR 401/701/11	Odbicie tynków wewnętrznych, stropy płaskie, belki, biegi, spoczniki schodowe, ponad 5' m2, z zaprawy cementowo-wapiennej - pow. 30% Krotność=0,3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,1*3,1		18,910000
		1,5*3,1*7		32,550000
		4,5*1,5*7		47,250000
		RAZEM:	98,710000	m2
1.1.6	KNNR 3/601/1	Odbicie tynków, tynk z zaprawy wapiennej lub cementowo-wapiennej, bez względu na ilość, na ścianach, filarach, pilastrach - pow. 30% Krotność=0,3		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,20*(3,35*2+6,35)		224,460000
		-3,15*3,1-3,26*3,1-2,9*3,1-2,91*3,1-3,2*3,1-3,15*3,1-3,0		-81,003000
		5*3,1-4,51*3,1		
		RAZEM:	143,457000	m2
1.1.7	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		8*3,1		24,800000
		RAZEM:	24,800000	m2
1.1.8	KNR 202/1207/1	p.a. Demontaż balustrad ochronnych przy oknach R = 1,000 M = 0,000 S = 0,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,1*5		15,500000
		RAZEM:	15,500000	m
1.1.9	KNR 202/1207/2	p.a. Demontaż balustrad schodowych z prętów stalowych - osadzone i zabetonowane w każdym stopniu R = 0,500 M = 0,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*5+1,5		26,500000
		RAZEM:	26,500000	m
1.1.10	Kalkulacja indywidualna	Demontaż obudowy kaloryfera	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.11	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km Wyliczenie ilości robót: 4*1*2*0,05 0,400000 0,96 0,960000 8,63*0,12 1,035600 (242,99+98,71+143,46)*0,015*0,3 2,183220 RAZEM: 4,578820	m3	4,58
1.1.12	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km - na odl. 20 km Krotność=19,00	m3	4,58
1.1.13	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie i utylizację gruzu na składowisku odpadów	m3	4,58
1.1.14	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t Wyliczenie ilości robót: (15,5+26,5)*0,01 0,420000 5*0,1 0,500000 24,80*0,005 0,124000 RAZEM: 1,044000	t	1,04
1.1.15	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t Krotność=19	t	1,04
1.2	Element	<b>Roboty budowlane</b>		
1.2.1	KNR 202/1604/3 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20' m, nakłady podstawowe Wyliczenie ilości robót: 17,2*(3,45*2+6,2) 225,320000 RAZEM: 225,320000	m2	225,32
1.2.2	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie podłóg, drzwi i okien folią	kpl	1
1.2.3	KNR 401/203/7	p.a. Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, belki, podciągi i wieńce - "poduszki" pod nadproże Wyliczenie ilości robót: 0,2*0,2*0,3*4 0,048000 RAZEM: 0,048000	m3	0,05
1.2.4	KNR 202/126/5	Otwory w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych 2 szt. Wyliczenie ilości robót: 2*2 4,000000 RAZEM: 4,000000	m	4,00
1.2.5	KNNR 7/503/8	Dostawa i montaż: Drzwi aluminiowe przeszklone dwuskrzydłowe EI30 (wysokość skrzydła 200cm) + okucia "antypanic" - większe skrzydło+ samozamykacz - szerokość otworu 140cm /zestawy szybowe bezpieczne/ - wymiary sprawdzić na budowie - 2szt. Wyliczenie ilości robót: 1,4*2,1*2 5,880000 RAZEM: 5,880000	m2	5,88
1.2.6	Kalkulacja indywidualna	Remont aluminiowej stolarki drzwiowej: Dostawa i montaż okuć "antypanic" + samozamykacza, wymiana wkładki. - 2szt drzwi jednoskrzydłowych	kpl	2
1.2.7	KNR 19/928/11 (1)	Demontaż i montaż okien z PCV, ponad 2,5' m2 - pow. okna ok. 9-14m2 - 5szt. - wg załącznika - wymiary sprawdzić na budowie! Wyliczenie ilości robót: 3,26*3,1 10,106000 2,91*3,1 9,021000 2,9*3,1 8,990000 3,05*3,1 9,455000 4,51*3,1 13,981000 RAZEM: 51,553000	m2	51,55
1.2.8	KNR 401/807/1	Naprawa stopni obłożonych masą lastryko, do 1'dm2 (w 1 miejscu) Wyliczenie ilości robót: po balustradzie 5*11+6*3 73,000000 ubytki w stopniach 10 10,000000 RAZEM: 83,000000	miejsce	83
1.2.9	KNR 202/1207/2	p.a. Dostawa i montaż balustrady ze stali nierdzewnej	m	26,50
1.2.10	KNR 401/805/1	Uzupełnienie posadzek i okładzin lastrykowych jednolitych, posadzki (do 5,0' m2 w 1 miejscu) 1-barwnych Wyliczenie ilości robót: 0,5*0,3*2 0,300000 RAZEM: 0,300000	m2	0,30

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.11	KNR 401/805/3	Uzupełnienie posadzek i okładzin lastrykowych jednolitych, cokoliki (wysokość 15 cm, ponad 1 m w 1 miejscu) poziomych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1*2		2,000000
		RAZEM:		2,000000
			m	2,00
1.2.12	KNNRW 3/808/3	Szlifowanie, pastowanie i froterowanie posadzek lastrykowych, pomieszczenie o powierzchni ponad 8 m2 (posadzka + cokoliki, policzki schodów)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		spoczniki		3,1*1,5*5
				23,250000
		schody		((1,45*4,5)*2+1,45*3,45)*2,5
				45,131250
		cokoliki		1,5*0,1*10-1,4*2*0,1+4,5*0,1*5
				3,470000
		policzki sch		4,5*0,25*5+0,25*1,5
				6,000000
		RAZEM:		77,851250
			m2	77,85
1.2.13	KNR 401/710/1 (1)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kategorii II, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1 m2 (w 1 miejscu) - pow. 30% Krotność=0,3	m2	242,99
1.2.14	KNR 401/710/15 (1)	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) - pow. 30% Krotność=0,3	m2	98,71
1.2.15	KNR 401/725/6 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II (ściany, loggie, balkony), podłoże: betony żwirowe, bloczki; do 5 m2 (w 1 miejscu) - pow. 30% Krotność=0,3	m2	143,46
1.2.16	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie pionowe, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	242,99
1.2.17	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem Atlas Uni Grunt	m2	98,71
1.2.18	KNNR 3/605/5 (1)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie - kolor uzgodnić z Użytkownikiem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		242,99+98,71		341,700000
		RAZEM:		341,700000
			m2	341,70
1.2.19	KNNR 3/607/3	Malowanie tynków zewnętrznych, farbą emulsyjną dwukrotnie, z przetarciem tynku, z przygotowaniem powierzchni - farba mineralna elewacyjna - kolor: odcień szarości - uzgodnić z Użytkownikiem	m2	143,46
1.2.20	KNR 401/1212/28 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50 mm, 2-krotne - rury c.o.		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*2		12,000000
		RAZEM:		12,000000
			m	12,00
1.2.21	KNNR 7/507/4	p.a. Drobne elementy aluminiowe, progi i listwy osłaniające /listwa maskująca - progowa/ - 3szt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*3		4,500000
		RAZEM:		4,500000
			m	4,50
1.2.22	KNRW 202/514/1 (2)	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm	m2	24,80
1.2.23	KNRW 202/527/2 (1)	Rury spustowe z blachy z cynku, okrągłe o średnicy 10 cm	m	18,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Roboty sanitarne</b>		
2.1	Element	<b>Roboty sanitarne</b>		
2.1.1	kalk.własna	Spust wody i ponowne napełnienie instalacji c.o.	kpl	1
2.1.2	KNR 402/521/2	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 2-rzędowego GP-2 i GP-4	kpl	2
2.1.3	KNR 402/513/1	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierзовym, Fi 15-20 mm	szt	2
2.1.4	KNR 402/512/3	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi 15-20 mm	szt	2
2.1.5	KNR 215/419/4	p.a. Grzejnik stalowy, 2-płytowy GP-4, długość 1060 mm - dobrać kaloryfer do rozstawu istniejących gałęzek, kaloryfer o mocy grzewczej 2,5kW	kpl	2
2.1.6	KNR 31/208/1 (1)	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowne z głowicami termostaticznymi, Dn 15 mm	szt	2
2.1.7	KNR 31/208/3	Zawory powrotne proste lub kątowne, Dn 15 mm	szt	2
2.1.8	KNR 31/208/5	Odpowietrzniki automatyczne, Dn 15 mm	szt	2
2.1.9	KNR 31/218/3	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), budynku niemieszkalne: płukanie, czynności przygotowawcze i zakończenie wykonania próby		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16*2	32,000000	
		RAZEM:	32,000000	
			m	32
2.1.10	KNR 31/218/5	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania (Dn 15, 22, 28 mm), próba instalacji na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	1
2.1.11	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm - izolacja rur c.o.	m	32

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	<b>Roboty elektryczne</b>		
3.1	Element	<b>Roboty elektryczne</b>		
3.1.1	KNNR 9/203/5	p.a. Aparaty elektryczne, masa do 2.5'kg, demontaż skrzynki nt wraz z instalacją w korytkach ok 2 mb	szt	2
3.1.2	KNNR 9/501/5	Oprawy oświetleniowe zawieszane, przykręcane, demontaż oprawy żarowej	szt	5
3.1.3	KNNR 5/1209/2 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w gazobetonie, długość przebiccia do 30'cm, Fi'25'mm	otwór	4
3.1.4	KNNRW 3/404/1	Wykucie i otynkowanie bruzd i wnęk w konstrukcjach, betonowych, ręczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,1*0,04*(110+50)	0,640000	
		RAZEM:	0,640000	m3
3.1.5	KNR 401/211/6	Wykucie wnęk w ścianach z betonu żwirowego, głębokość do 15'cm - pod Rozdzielnica modułowa 2x18 podtynkowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,5	0,250000	
		RAZEM:	0,250000	m2
3.1.6	KNR 401/108/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1'km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,25*0,15	0,037500	
		0,64	0,640000	
		5*0,2*0,2*0,1	0,020000	
		0,25*0,25*0,25*2	0,031250	
		RAZEM:	0,728750	m3
3.1.7	KNR 401/108/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1'km - na odl. 20 km, Krotność = 19	m3	0,73
3.1.8	kalk.własna	Opłata za przyjęcie gruzu	m3	0,73
3.1.9	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5'mm2, przewód YDY 3x1,5 mm2 - 4 obwody		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4*110	440,000000	
		RAZEM:	440,000000	m
3.1.10	KNNR 5/205/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na betonie, przekrój do 7,5'mm2, przewód YDYżo 5x4 mm2	m	50
3.1.11	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 20'W - lampy LATTE NEW LED 40W Prm Białe lub równoważny	kpl	10
3.1.12	KNNR 5/502/2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), świetłówkowe podwójne, do 20'W - lampy LATTE NEW LED 40W Prm Białe z modulem awaryjnym lub równoważny	kpl	10
3.1.13	KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe), EW1-oprawa awaryjna kierunkowa jednostronna 1,2W LED	kpl	4
3.1.14	Kalkulacja indywidualna	Dostrawa i montaż czujki ruchu wraz z uruchomieniem - CZUJNIK RUCHU 180st ORNO OR-CR-242 800W 230V lub równoważny	szt	4
3.1.15	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10'kg - Rozdzielnica modułowa 2x18 podtynkowa /dzwi metal/ IP40 ERP18-2 DIDO 001101210 lub równoważna	szt	1
3.1.16	KNNR 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy - B10	szt	4
3.1.17	KNNR 5/407/3 (1)	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 1-biegunowy - B16 3P	szt	1
3.1.18	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.1.19	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	4
3.1.20	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie natężenia oświetlenia w pomieszczeniach	pomiar	1
3.2	Element	<b>Instalacja odgromowa pionowa</b>		
3.2.1	KNNR 9/601/6	Zwody poziome i pionowe instalacji odgromowej, demontaż, przewody nienapężane pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m
3.2.2	KNNR 5/613/1	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm -złącza mostkowe podwójne	szt	25
3.2.3	KNNR 5/601/4 (1)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane pionowe mocowane na wspornikach wstrzeliwanych, z bednarki - drut ocynkowany fi 8 mm	m	20
3.2.4	KNNR 5/612/6	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik (złącze wraz z puszką)	szt.	1
3.2.5	KNR 403/1205/3	Badania i pomiary instalacji odgromowej - za pierwszy pomiar	pomiar	1