

Przedmiar robót

Remont Pomieszczenia nr 142

Budowa: **Budynek Collegium Godlewskiego**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty elektryczne**

Lokalizacja: **Al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków**

Nazwa i kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**
45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego

Inwestor: **Uniwersytet Rolniczy w Krakowie Al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 45314320-0 Instalowanie okablowania komputerowego Remont Pomieszczenia nr 142		
1	Rozdział	Pom. 142		
1.1	Element	Demontaże		
1.1.1	KNRW 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych, z kloszem	kpl	8,00
1.1.2	KNRW 403/1116/3	Demontaż przewodów wtynkowych, podłoże ceglane lub betonowe, przewód wtynkowy	m	30,00
1.1.3	KNRW 403/1122/2	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63`A, gniazda podtynkowe, bieguny 2+0	szt	10,00
1.1.4	KNRW 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10`A, łącznik podtynkowy, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy, 1 wylot	szt	1,00
1.1.5	KNRW 403/1120/1	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych, puszka okrągła, przekrój przewodów do 2,5`mm2, 2 wyloty w puszcze	szt	11,00
1.2	Element	Montaż instalacji elektrycznej		
1.2.1	KNRW 508/114/5	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża betonowego- koryto PCV 130x 60 dzielone z kątami wewnętrznymi i zewnętrznymi bezhalogenowy	m	40,00
1.2.2	KNRW 508/109/4	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w betonie, do Fi`36`mm	m	8,00
1.2.3	KNRW 403/1006/20	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 2 cegieł, rura do Fi`100`mm	otwór	4,00
1.2.4	KNRW 403/1008/11 (1)	Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1`m, na stropie, rura Fi`100`mm	otwór	4,00
1.2.5	KNRW 403/1001/1	Wykucie bruzd, dla przewodów wtynkowych, mechanicznie na podłożu z cegły	m	40,00
1.2.6	KNRW 508/301/2	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu z cegły	szt	3,00
1.2.7	KNRW 508/303/3	Montaż na gotowym podłożu puszek z tworzywa sztucznego z wymiennymi wylotami, przewód do 2,5`mm2, puszki 75x75 przykręcane, 3 wyloty	szt	3,00
1.2.8	KNRW 508/302/10	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka szczękowa n.t./w.t., 3 wyloty, przewód do 2,5`mm2, mocowana na zaprawę- Puszka podtynkowa 200x 200mm	szt	2,00
1.2.9	KNR 508/802/4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,25dm3	szt	29,00
1.2.10	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi`60`mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	szt	29,00
1.2.11	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5`mm2- bezhalogenowy- 3x 1,5mm2 Dca,-s1,d2,a2	m	40,00
1.2.12	KNRW 508/209/2	Przewody układane w tynku, wtynkowe, do 7,5`mm2, podłoże różne od betonowego bezhalogenowy- 3x 1,5mm2 Dca,-s1,d2,a2	m	30,00
1.2.13	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5`mm2 bezhalogenowy- 3x 2,5mm2 Dca,-s1,d2,a2	m	50,00
1.2.14	KNRW 508/209/1	Przewody układane w tynku, wtynkowe, do 7,5`mm2, podłoże betonowe bezhalogenowy- 3x 2,5mm2 Dca,-s1,d2,a2	m	70,00
1.2.15	KNRW 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, szerokość do 50`mm	m	40,00
1.2.16	KNRW 403/1014/1	Przygotowanie zaprawy - ręczne, podłoże cementowo-wapienne	m3	0,06
1.2.17	KNRW 508/501/4	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - zawieszane, podłoże betonowe, na kołkach plastikowych lub kotwiących, 2 mocowania	kpl	6,00
1.2.18	KNRW 508/514/1	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zwykłych zawieszane, końcowe- LED długość: 1500mm; max. 45W, min. 3900 lm, 4000K; długość świecenia min. 50000h; np.:Facile 45W	kpl	6,00
1.2.19	KNRW 508/307/3 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, świecznikowy	szt	3,00
1.2.20	KNRW 508/309/5 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5`mm2, przykręcane- system ramkowy	szt	2,00
1.2.21	KNRW 508/309/3 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 16A/2,5`mm2, przelotowe podwójne - sytem ramkowy	szt	12,00
1.2.22	KNRW 508/309/3 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 16A/2,5`mm2, DATA - sytem ramkowy	szt	12,00
1.2.23	Kalkulacja indywidualna	Wymiana zamków w istn. tablicach na 9081	szt	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.24	KNRW 403/1010/17	Mechaniczne wykucie wnęki, podłoże betonowe, objętość do 1,00 dm ³	szt	1,00
1.2.25	KNRW 403/1010/18	Mechaniczne wykucie wnęki, podłoże betonowe, każdy następny dm ³ do 5-ciu	szt	15,00
1.2.26	KNRW 508/405/1	Montaż obudów tablic rozdzielczych, do 0,15 m ² - puszką podłogową 8P	szt	1,00
1.2.27	KNRW 508/309/1 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5 mm ² , końcowe- system K45- ogólne	szt	1,00
1.2.28	KNRW 508/309/1 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. 2P+Z, 10A/2,5 mm ² , końcowe- system K45- DATA	szt	2,00
1.2.29	KNNRW 5/407/3	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy, 1 (2)-biegunowy- zab. różnicowe z modulem nadprądowym B16A/30mA	szt	3,00
1.2.30	KNNRW 5/407/1	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1-biegunowy	szt	1,00
1.2.31	KNRW 508/803/1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5 mm ²	szt	12,00
1.2.32	KNRW 508/803/1	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5 mm ² - uporządkowanie istniejącej tablicy elektrycznej, wyczyszczenie, poprawienie opisów	szt	70,00
1.2.33	KNR 403/1018/1	Wycinanie otworów w płytach wiórkowo-cementowych	otwór	5,00
1.2.34	KNR 403/313/1	Wymiana drzwiczek wnękowych z kotwami, do 0,5 m ² , na podłożu ceglanym- p.a. rewizja 40x 40cm	szt	4,00
1.2.35	KNRW 508/405/5	Montaż obudów tablic rozdzielczych, do 0,50 m ² - Przyłącze stołowe- Mediaport- 2x 230V+ 2x RJ45+ USB+ HDMI	szt	1,00
1.3	Element	Pomiary elektryczne		
1.3.1	KNRW 403/1202/1	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia, obwód 1-fazowy	pomiar	4,00
1.3.2	KNNRW 5/1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1,00
1.3.3	KNNRW 5/1304/6	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowej, skuteczność zerowania, pomiar każdy następny	szt	23,00
1.3.4	KNNRW 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1,00
1.3.5	KNNRW 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba następna	próba	2,00
1.3.6	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	1,00
1.3.7	KNNRW 9/1201/3	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu	punkt	8,00
1.3.8	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej- schematy, rzuty	szt	1,00
1.4	Element	Instalacja Niskich prądów		
1.4.1	KNRW 403/1001/3	Wykucie bruzd, dla przewodów wtykowych, mechanicznie na podłożu z betonu	m	30,00
1.4.2	KNRW 403/1007/20	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 40 cm, rura do Fi 100 mm	otwór	2,00
1.4.3	KNRW 403/1008/2 (1)	Montaż przepustów rurowych o długości przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi 40 mm	otwór	2,00
1.4.4	KNRW 508/109/1	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w betonie, do Fi 19 mm	m	30,00
1.4.5	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50mm	m	30,00
1.4.6	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej	m ³	0,08
1.4.7	KNRW 508/705/1	Montaż drabinek typu "D" (proste, narożne, rozgałęźne, redukcyjne), przykręcenie do gotowych otworów, szerokość 200 mm- kortko K200/50	m	10,00
1.4.8	KNR 508/802/4	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle o objętości do 0,25 dm ³	szt	7,00
1.4.9	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	szt	7,00
1.4.10	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5 mm ² - Przewód bezhalogenowy U/UTP kat.6A LSOH 4x2x23AWG min. 450 MHz, klasa EA	m	280,00
1.4.11	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur przewodu- Przewód bezhalogenowy U/UTP kat.6A LSOH 4x2x23AWG min. 450 MHz, klasa EA	m	210,00
1.4.12	KNRW 508/309/1 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t.- p.a. gniazdo dla 2x RJ45, format keystone, Kat. 6A	szt	7,00
1.4.13	AT 14/107/7	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, dodatek za montaż gniazda RJ45 w wersji podtynkowej z podłączeniem modułu- beznarzędziowy keystone, Kat. 6A	szt	14,00
1.4.14	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45 kat 6A- beznarzędziowy keystone, Kat. 6A- montaż w patchpanelu	szt	14,00
1.4.15	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45, format keystone, Kat. 6A	szt	1,00
1.4.16		Dostawa patchcordów KAT. 6A min. 550MHz (10Gb/s) długość wg potrzeb	kpl	14,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.17	Kalkulacja indywidualna	Certyfikacja sieci IT	szt	14,00
1.4.18	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur przewodu- Przewód HDMI zakończony gniazdami-jakość PREMIUM	m	10,00
1.4.19	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur przewodu- Przewód USB zakończony gniazdami ze wzmacniaczem sygnału	m	10,00
1.5	Element	Szafa RACK		
1.5.1	KNRW 508/114/4	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych), przykręcane do podłoża z cegły- Kanał PCV 60x 40	m	10,00
1.5.2	KNRW 508/212/1	Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drobinkach bez mocowania, do 7,5 mm ² - Przewód wieloparowy telefoniczny 30 par	m	25,00
1.5.3	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45-Patchpanel telefoniczny	szt	1,00
1.5.4	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu- p.a. podłączenie kabla wieloparowego do patchpanela	szt	24,00
1.5.5	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19"- p.a. łączówka teletechniczna 10 miejsc	szt	3,00
1.5.6	KNRW 508/301/3	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołki plastikowe w podłożu betonowym	szt	4,00
1.5.7	AT 14/110/13	Montaż szafki wiszącej lub punktu pośredniego o masie do 12'kg- szafka 19"; 18U; głębokość 600mm, otwierana z boków	kpl	1,00
1.5.8	AT 14/110/9	Montaż wyposażenia szafy, zasilacz awaryjny UPS: min. parametry Moc skuteczna [W] 510; min. moc pozorna [VA] 850; min. czas podtrzymania dla obciążenia 100% [minut] 4; min. czas podtrzymania dla obciążenia 50% [minut] 9; min. Czas przełączania 4 ms np.: Ellipse PRO 850 FR	kpl	1,00
1.5.9	AT 14/110/4	Montaż wyposażenia szafy, listwa zasilająca	kpl	1,00
1.5.10	AT 14/110/2	Montaż wyposażenia szafy, płyta czołowa	kpl	2,00
1.5.11	AT 14/110/2	Montaż wyposażenia szafy, panel porządkujący- organizer kabli	kpl	2,00
1.5.12	AT 14/108/1	Montaż paneli rozdzielczych RJ45 w przygotowanych stelażach 19", panel rozdzielczy RJ45-Patchpanel 24P- format keystone, kat 6A	szt	2,00
1.5.13	AT 14/107/1	Montaż gniazd RJ45 w gnieździe abonenckim lub panelu, gniazdo RJ45 kat 6A-beznarzędziowy keystone	szt	24,00
1.5.14	AT 14/110/7	Montaż wyposażenia szafy, urządzenie aktywne 24P- dostawa UR	kpl	1,00
1.5.15	Kalkulacja indywidualna	Dostawa patchcordów min. 550MHz (10Gb/s) długość wg potrzeb	szt	24,00