

Przedmiar robót

Remont pomieszczenia nr 152 w łączniku L29a, Politechniki Rzeszowskiej im.I. Łukasiewicza w Rzeszowie

Obiekt lub rodzaj robót: **Instalacje elektryczne**

Inwestor: **Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza w Rzeszowie; 35-959 Rzeszów Al.
Powstańców Warszawy 12**

Data opracowania:
2014-12-04

Kosztorys opracowany przez:
A. Śnieżek,

.....

Opis

1. Zdemontować rozdzielnicę żeliwną.
2. Kabel zasilający YAKY 4x10 w RL wkuć w posadzkę i w ścianę. W ścianie zamontować puszkę p/t i wykonać przedłużenie kabla.
3. w miejsce rozdzielnicy żeliwnej zamontować tablicę bezpiecznikową naścienną i do niej wprowadzić istniejące obwody i z niej wykonać zasilanie gniazd i oświetlenia p. 152.
4. Wymienić istniejące instalacje aluminiowe na miedziane.
5. Instalacje i osprzęt podtynkowy.
6. Gniazda ogólnego zastosowania podwójne, a gniazdo zasilające podgrzewacz pojedyncze, szczelne.
7. Gniazda dedykowane - komputerowe podwójne czerwone kodowane.
8. Gniazda informatyczne RJ 45 pojedyncze.
9. Kable informatyczne UTP 4x2x0,5 kat. 6 doprowadzić z pom. nr 17.
10. Zamontować oprawy świetławkowe 4x18 wpuszczane w sufit podwieszany.

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu		Wartość z narzutami
1	Pom. 152. Instalacje elektryczne-demontaż	
2	Pom. 152. Zasilanie, Tablica T29a	
3	Pom. 152. Instalacje gniazd i oświetlenia	
4	Pom. 152. Instalacja komputerowa	
5	pomiary	
Suma elementów kosztorysu		
Razem Remont pomieszczenia nr 152 w łączniku L29a, Politechniki Rzeszowskiej im.I. Łukasiewicza w Rzeszowie:		
Razem wartość kosztorysu netto:		

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont pomieszczenia nr 152 w łączniku L29a, Politechniki Rzeszowskiej im.I. Łukasiewicza w Rzeszowie		
1	Element	Pom. 152. Instalacje elektryczne-demontaż		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż rozdzielnic żeliwnej RS na korytarzu	kpl	1
1.2	KNR403/907/1	Odlączenie przewodów od zacisków w puszkach odgałęźnych i odgałęźnikach n.t. i p.t., sprzęt łączeniowy: tulejki, zaciski, przekrój żył do 2,5 mm ²	kpl	6
1.3	KNR403/1124/3	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, natynkowych, 1 wylot, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy	szt	2
1.4	KNR403/1122/3	Demontaż gniazd wtyczkowych o natężeniu prądu do 63 A, gniazdo natynkowe nieuszczelnione, 2 bieguny	szt	3
1.5	KNR403/1116/3	Demontaż przewodów wtykowych, na podłożu ceglanym lub betonowym	m	8
1.6	KNR403/1119/1	Demontaż przewodów kabelkowych bez pancerza, opancerzonych i przewodów uziemiających ułożonych w kanałach, przewód instalacyjny: YDY, YADY	m	10
1.7	KNR403/1120/2	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych, uszczelnionych z odlączeniem przewodów, puszka okrągła, przewody do 2,5 mm ² , 3 wyloty w puszcze	szt	3
2	Element	Pom. 152. Zasilanie, Tablica T29a		
2.1	KNNR 5/1207/13	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL28, RS37, w betonie	m	2
2.2	KNRW 508/108/3	Rury winidurkowe układane p.t. w betonie w gotowych bruzdach, do Fi 37 mm	m	2
2.3	KNR403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	2
2.4	KNRW 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, ręcznie, w cegle	szt	1
2.5	KNNR 5/303/10 (2)	Puszki z tworzywa sztucznego, 4x16,0 mm ² , puszka 140x140	szt	1
2.6	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50 mm ²	m	2
2.7	KNRW 508/803/4	Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16 mm ²	szt	8
2.8	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10 kg - Rozdzielnica tablicowa izolacyjna naścienna -Tablica T29a	szt	1
2.9	KNR403/1015/4 (2)	Montaż paska zaślepek	szt	1
2.10	KNR403/1015/4 (3)	Montaż zamka z kluczem	szt	1
2.11	KNRW 508/206/3	Przewod ekwipotencjalny , przekrój do 35 mm ²	m	1
2.12	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg - ROZŁ. IZOL. FR 304 100 A	szt	1
2.13	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg - wyłącznik S 314 C40	szt	1
2.14	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg - ochronnik przepięciowy	szt	1
2.15	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, S 303 C2	szt	1
2.16	KNRW 508/407/2	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, LAMPKA SYGNAL. ZIELONA L303	szt	1
2.17	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg - wyłącznik S 303 C-25	szt	3
2.18	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg - WYŁ. RÓŻ. P 304 25 A 30 mA AC	szt	2
2.19	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg - WYŁ. RÓŻ. P 302 25 A 30 mA AC	szt	2
2.20	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg - wyłącznik S 301 B-16	szt	3
2.21	KSNR 5/203/1	Montaż aparatów elektrycznych, masa do 2,5 kg - WYŁ. RÓŻNIC. P 312 C 16 A/30 MA A	szt	1
3	Element	Pom. 152. Instalacje gniazd i oświetlenia		
3.1	KNR 403/1007/12	Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu, długość przebicia do 30 cm, rura Fi do 40 mm	otwór	2
3.2	KNR403/1008/2	Montaż przepustów rurowych o długość przepustu do 1 m, na ścianie, rura Fi do 40 mm	szt	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3	KNNR5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKL18, RS22, w cegle	m	22
3.4	KNRW 508/109/2	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w betonie, do Fi 23 mm	m	22
3.5	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	22
3.6	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5	m	48
3.7	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5	m	26
3.8	KNRW 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, ręcznie, w cegle	szt	10
3.9	KNNR5/302/5 (2)	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 80, 3-otworowe, z zaciskami skrętnymi - puszki rozgałęźne	szt	3
3.10	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	szt	6
3.11	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem, podtynkowe, 2x(2P+Z), w puszkach	szt	2
3.12	KNRW 508/309/5 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5 mm ² , przykręcane	szt	3
3.13	KNNR5/306/3	Łącznik pt w puszcze instalacyjnej - świecznikowy	szt	1
3.14	KNR 508/813/1	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, powłoka polwinitowa, przekrój żył do 2,5 mm ²	szt	15
3.15	KNR 403/1134/1	Demontaż opraw świetłówkowych, z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym z ponownym montażem	szt	6
3.16	KNNR5/503/3	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych, świetłówkowe 4x18 W	kpl	8
3.17	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
3.18	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	2
3.19	KNRW 508/902/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, pierwszy	pomiar	1
3.20	KNRW 508/902/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, następny	pomiar	3
4	Element	Pom. 152. Instalacja komputerowa		
4.1	KNRW 508/301/23	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż na zaprawie cem. lub gipsowej, ręcznie, w cegle	szt	10
4.2	KNRW 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek, puszka bakelitowa p.t., do Fi 60 mm, 1 wylot, mocowana na zaprawę	szt	10
4.3	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, podtynkowe, 2x(2P+Z), w puszkach, kodowane	szt	5
4.4	KNRW 508/309/3 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, p.t. (1* RJ 45)	szt	5
4.5	KNR 403/1001/13	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 ręcznie, podłoże: cegła	m	15
4.6	KNRW 508/109/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, w podłożu różnym od betonu, do Fi 19 mm	m	15
4.7	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25 mm	m	15
4.8	KNNR5/1105/7	Montaż korytek siatkowych, przykręcenie do gotowych otworów, szerokość do 100 mm - KDS60H60	m	20
4.9	KNR 708/510/1	Przewody sygnałowe prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych Kabel UTP 4x2x0,5 mm, kat. 6	m	150
4.10	KNRW 508/226/1	Przewody kabelkowe i kable układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych, przewód kabelkowy, do 7,5 mm ² - YDY 3x2,5	m	45
5	Element	pomiary		
5.1	KNNR5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	pomiar	4
5.2	KNNR5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	4

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość	Cena wyjśc.	Wartość
1.	Gniazdo komputerowe nt 1xRJ-45 kat. 5-6	szt	5,1		
2.	Gniazdo wtyczkowe n.t.-w/t izolacyjne bryzgoszczelne 2P+Z, 10/16A, 250V	szt	3,06		
3.	Gniazdo wtyczkowe w/t 2P+Z, 250V	szt	2,04		
4.	Gniazdo wtyczkowe w/t 2P+Z, 250V, kodowane	szt	5,1		
5.	Kabel U/UTP-LSOH-KAT6 4x2x0,5	m	156		
6.	Korytka siatkowe KDS60H60	szt	20		
7.	LAMPKA SYGNAL. ZIELONA L303	szt	1		
8.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502	szt	1,02		
9.	OCHRONNIK PRZECIWPRZEP.C4P	szt	1		
10.	Oprawa do sufitów podwieszanych 4x18W, statecznik EVG, odbłyśnik aluminiowy paraboliczny, obudowa z blachy stalowej malowana proszkowo w kolorze białym	szt	8		
11.	PASEK ZAŚLEPEK	szt	1		
12.	Przewody kabelkowe YDY 3 x 1,5	m	27,04		
13.	PRZEWÓDEK WIPOTENCJALNY	m	1,04		
14.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5 mm ²	m	96,72		
15.	Przewód YDY 450/750V 4x10,0 mm ²	m	2,08		
16.	Puszka końcowa pojedyncza p.t. PK-60	szt	16,32		
17.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 140x140 mm, do szyjek łącznych	szt	1,02		
18.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	3,06		
19.	Rozdzielnica tablicowa izolacyjna naścienna, 4-rzędowa 4x24	szt	1		
20.	ROZŁ. IZOL. FR 304 100 A	szt	1		
21.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL28	m	2,08		
22.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL37	m	2,08		
23.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 16 mm	m	15,6		
24.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana RVKLn 23 mm	m	22,88		
25.	Światłówka 18W, trójpaszowa, barwa 840, 1350 lumenów	szt	33,28		
26.	Uchwyt śrubowy USN	szt	40		
27.	WKŁADKA ZAMKA Z KLUCZEM 405	kpl	1		
28.	Wył. S 314 C-40	szt	1		
29.	WYŁ. RÓŻ. P 302 25 A 30 mA AC	szt	2		
30.	WYŁ. RÓŻ. P 304 25 A 30 mA AC	szt	2		
31.	WYŁ. RÓŻNIC. P 312 C 16 A/30 MA A	szt	1		
32.	WYŁ. S 301 B 16 1P 16 A 6 kA	szt	3		
33.	Wył. S 303 C 25 A	szt	3		
34.	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy S303 C 2A	szt	1		
35.	Zacisk śrubowy ZS	szt	20		
36.	Zaciski izolacyjne skrętne	szt	12,3		
37.	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL37	szt	0,82		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):					

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	20,805		
2.	Elektromonter grupa II	r-g	19,0028		
3.	Elektromonter grupa III	r-g	0,4576		
4.	Robotnicy	r-g	53,9896		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):				94,255	

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość	Cena	Wartość
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):					