Przedmiar robót

Instalacje elektryczne w budynku 10-35 Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej przy ul. Warszawskiej 24 w Krakowie na działce 3/12 obr.118 , jedn. ewi Kraków ul.Szlak -Warszawska

Nazwa i kod CPV: **45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

Inwestor: **Politechnika Krakowska**
31-155 Kraków ul.Warszawska 24

Jednostka opracowująca kosztorys: **DZIAŁ INWESTYCJI I REMONTÓW**

Data opracowania:
2017-12-20

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	**Instalacje elektryczne w budynku 10-35 Wydziału Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej przy ul. Warszawskiej 24 w Krakowie na działce 3/12 obr.118 , jedn. ewi Kraków ul.Szlak -Warszawska**		
1	Rozdział	**Piętro VI**		
1.1	Element	**ROBOTY DODATKOWE**		
1.1.1	KNNR 7/502/3	Demontaz i ponowny montaz sufitu powieszonego rastrowego w części remontowanej -p.a. R= 1,500 M= 1,000 S= 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8,00*0,50 4,000000		
		RAZEM: 4,000000	m2	4,000
1.1.2		Demontaż istniejacego sufitu z odcieciem elemetów stalowych - kalkulacja indywidualna		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,50*42,00 105,000000		
		4,00*3,00 12,000000		
		12,50*2,50 31,250000		
		RAZEM: 148,250000	m2	148,25
1.1.3	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1˙km		
	Wyliczenie ilości robót:			
		148,25*0,05 7,412500		
		RAZEM: 7,412500	m3	7,41
1.1.4	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1˙km R= 1,000 M= 1,000 S=19,000	m3	7,41
1.1.5	KNNR 7/502/3	Sufity podwieszane z płytami z blach powlekanych perforowanych z rastrami o wymiarach 300x1800mm na metalowej konstrukcji nośnej	m2	148,25
1.1.6	KNRW 202/2004/8	Obudowa elementów konstrucji płytami gipsowo-kartonowymi p.poż. na rusztach metalowych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,50*2*58,00*1 58,000000		
		RAZEM: 58,000000	m2	58,00
1.1.7	KNRW 202/841/6	P.A. Montaż profila narożnikowego ścian GK		
	Wyliczenie ilości robót:			
		58,00*1 58,000000		
		RAZEM: 58,000000	m	58,00
1.2	Element	**KORYTARZ - oświetlenie +gniazda**		
1.2.1		Demontaż istniejacego zasilania , osprzetu na korytarzu wraz z utylizacja materiałow z demontazu- Kalkulacja indywidualna	kpl	1,00
1.2.2	KNNR 5/1105/5	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przyspawane		
	Wyliczenie ilości robót:			
		58,00*2*2 232,000000		
		RAZEM: 232,000000	m	232,00
1.2.3	KNNR 5/602/3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych - Miejscowa szyna uziemiająca		
	Wyliczenie ilości robót:			
		58,00*2 116,000000		
		RAZEM: 116,000000	kpl	116,00
1.2.4	KNNR 5/602/3	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych p.analogię	m	116,00
1.2.5	KNR 403/1001/33	Wykucie bruzd dla rur RIP36, RIS36, RL47 ręcznie, podłoże: beton	m	40,00
1.2.6	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50˙mm	m	40,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.7	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,06
1.2.8	KNR 508/108/4	Rury winidurowe układane p/t w betonie w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd, rura Fi˙47˙mm	m	40,00
1.2.9	KNR 508/211/1	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 3x2,5 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	130,00
1.2.10	KNR 508/211/1	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 3x1,5 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	240,00
1.2.11	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:			
		21+6+4 31,000000		
		RAZEM: 31,000000	szt.	31
1.2.12	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	31
1.2.13	KNR 508/502/2	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane-P.A	kpl	21
1.2.14	KNR 508/504/3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych- LD LED 20W PXF OMERIS R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	21
1.2.15	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podwójnych z uziemieniem w puszkach z podłączeniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 Krotność=2,00	szt.	4
1.2.16	KNNR 5/406/1	Zestaw 3 x gniazda dedykowane , kluczowane	kpl	2
1.2.17	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, przycisków w puszce instalacyjnej z podłączeniem R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	4
1.2.18	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie, badania i pomiary instalacji elektrycznej oraz natężenia oświetlenia	kpl	1,000
1.3	Element	**OŚWIETLENIE AWARYJNE**		
1.3.1	KNNR 3/305/1	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		3*0,1*0,1*1 0,030000		
		RAZEM: 0,030000	m3	0,03
1.3.2	KNNR 5/102/5	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, do Fi 19˙mm	m	3,00
1.3.3	KNNR 5/107/1	Rury stalowe układane n.t., na betonie, do Fi 16˙mm	m	200,00
1.3.4	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5˙mm2 - YDYżo 3x1,5mm2	m	80,00
1.3.5	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5˙mm2 - YDYżo 4x1,5mm2	m	120,00
1.3.6	KNNR 5/502/2	Oprawa awaryjna led 2W CT 15 VDC	kpl	13
1.3.7	KNNR 5/502/2	Oprawa kierunkowa z piktogramem	kpl	7
1.3.8	KNNR 5/407/2	Wyłącznik różnicowo-nadprądowym P312 30mA B16A	szt	1
1.3.9	DC 8/107/7	Montaż wyposażenia szaf dystrybucyjnych, montaż zasilacza awaryjnego H-290		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1*6 6,000000		
		RAZEM: 6,000000	szt	6
1.4	Element	**Wymiana rozdzielnic i przepięcia istniejących instalacji**		
1.4.1		Demontaż istniejacego zasilania oraz demontaz rozdzielni w pomieszczeniach wraz z utylizacja materiałow z demontazu- Kalkulacja indywidualna	kpl	6
1.4.2	KNR 403/1003/20	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 100˙mm	szt	11
1.4.3	KNR 403/1008/5	Montaż przepustów rurowych o średnicy zewnętrznej rury do 100mm i długości do 1m w ścianie z zabezp. p.poż.	przepustó w	11

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.4.4	KNR 508/401/6	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w betonie - do 4 otworów		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5*4 20,000000		
		RAZEM: 20,000000	szt	20
1.4.5	KNR 514/101/1	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych, masa do 20 kg - MONTAŻ ROZDZIELNIC; R638, R638a, R640, R641, R604 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	5
1.4.6	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0 kg/m - Kabel YLYżo 5x16mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	90,00
1.4.7	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0 kg/m - Kabel YLYżo 5x10mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	40,00
1.4.8	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 24mm2 (40mm2 dla Al), układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - Kabel YLYżo 5x6mm2	m	80,00
1.4.9	KNR 508/210/3	Przewody kabelkowe miedziane (aluminiowe) w izolacji polwinitowej o przekroju do 24mm2 (40mm2 dla Al), układane pod tynkiem w podłożu nie betonowym w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd - Kabel YLYżo 5x4mm2	m	20,00
1.4.10	KNR 508/211/1	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 3x2,5 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	90,00
1.4.11	KNR 508/211/1	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. 3x1,5 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	80,00
1.4.12	KNR 510/118/3	Układanie kabli wielożyłowych z mocowaniem w budynkach, budowlach lub na estakadach, do 2,0 kg/m - Kabel YLYżo 3x10mm2 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	m	20,00
1.4.13	Kalkulacja indywidualna	Przepięcia starej instalacji		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4+1 5,000000		
		RAZEM: 5,000000	kpl	5
1.4.14	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie, badania i pomiary instalacji elektrycznej		
	Wyliczenie ilości robót:			
		6+4+1 11,000000		
		RAZEM: 11,000000	kpl	11
1.4.15	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie p.poż. przejść przez ścianę	kpl	11,00
1.5	Element	**Wymiana instalacji elektrycznej w laboratorium 640**		
1.5.1		Demontaż istniejacego zasilania oraz demontaz rozdzielni wraz z utylizacja materiałow z demontazu- Kalkulacja indywidualna	kpl	1,00
1.5.2	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	szt.	2,00
1.5.3	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	2,00
1.5.4	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszce instalacyjnej schodowy	szt	2,00
1.5.5	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	kpl.	10,00
1.5.6	KNR 508/504/3	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych- typ C3 LED R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	10,00
1.5.7	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	szt.	42,00
1.5.8	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	42,00
1.5.9	KNR 508/309/9	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem,hermetyczne podwójne	szt	21,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.10	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych z podłączeniem,3-fazowe 16 A	szt	17,00
1.5.11	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych - zestaw 3x gniazdo dedykowane R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	3,00
1.5.12	KNR 508/309/3	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych - podwójne R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	1,000
1.5.13	KNR 403/1001/11	Wykucie bruzd dla rur RIP16, RIS16, RL22 mechanicznie, podłoże: beton	m	200,00
1.5.14	KNR 403/1012/1	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 25˙mm	m	200,00
1.5.15	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	0,32
1.5.16	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	szt.	6,00
1.5.17	KNR 508/302/1	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt.	6,00
1.5.18	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 mm	m	60,00
1.5.19	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 mm	m	500,00
1.5.20	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 5 x 2,5 mm	m	260,00
1.5.21	KSNR 5/402/4 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganymi do rurek winidurowych karbowanych RVKLn p.t., w szkołach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle- zasilanie dygestorium/ gniazdo podwójne /	szt	2,00
1.5.22	KNNRW 9/1201/2	Pomiar natężenia oświetlenia wnętrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy	punkt	10,00
1.5.23	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie, badania i pomiary instalacji elektrycznej	kpl	1,00