

Przedmiar robót

Remont instalacji elektrycznej w budynku KN-1 (14-1) Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej- etap I

Lokalizacja: **ul. Kanonicza 1, 31-002 Kraków**

Kod CPV: **45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach**

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

Inwestor: **Politechnika Krakowska im. T. Kościuszki**

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

Data opracowania:

2020-12-02

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont instalacji elektrycznej w budynku KN-1 (14-1) Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej- etap I		
1	Element	Rozdzielnie elektryczne oraz WLZ		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie szafy serwera	kpl	1,00
1.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie inwentaryzacji istniejącej instalacji WLZ i zasilania dla poprowadzenia w tym samym ciągu.	kpl	1,00
1.3	Kalkulacja indywidualna	Demontaż rozdzielnic głównej i rozdzielnic dla kawiarni w piwnicy i parterze wraz z wywozem i utylizacją	kpl	1,00
1.4	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej, demontaż oświetlenia, osprzętu w pom. remontowanych	kpl	1,00
1.5	KNR 401/330/3	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 cegły Krotność=2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,90*1,90	3,610000	
		RAZEM:	3,610000	m2 3,61
1.6	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów Krotność=2	szt	2,00
1.7	KNR 508/404/12	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 500 kgRozdzielnia główna RG 1 wg schematu w p.t	szt	1,00
1.8	KNR 508/404/12	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 500 kgRozdzielnia główna RG 2 wg schematu w p.t	szt	1,00
1.9	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów	szt	3,00
1.10	KNR 508/404/8	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20 kg- TK-1 wg rys. E-2	szt	1,00
1.11	KNR 508/404/8	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20 kg- TK-0 wg rys. E-5	szt	1,00
1.12	KNR 508/404/8	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20 kg- TK-G -wg rys. E-7	szt	1,00
1.13	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie opisu obwodów w rozdzielniach	kpl	1,00
1.14	KNR 508/812/6	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 120 mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5*2	10,000000	
		1*3*2	6,000000	
		RAZEM:	16,000000	szt 16,00
1.15	KNR 508/812/5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0 mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5*5	25,000000	
		5*(4+1)	25,000000	
		RAZEM:	50,000000	szt 50,00
1.16	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0 mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5*(1+4+4)	45,000000	
		5	5,000000	
		RAZEM:	50,000000	szt 50,00
1.17	KNR 508/812/3	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 6.0 mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5*2	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	szt 10,00
1.18	KNR 508/812/2	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 4.0 mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5*8+5+5	50,000000	
		RAZEM:	50,000000	szt 50,00
1.19	KNR 508/817/4	Roboty uzupełniające oznaczenie przewodu zerowego	szt	4,00
1.20	KNR 508/701/2	Montaż głównej szyny do połączeń wyrównawczych -p.a	szt	1,00
1.21	KNR 508/204/5	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 16 mm2-LgY16mm2	m	540,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.22	KNR 403/203/6	Wymiana przewodów kabelkowych płaskich, układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd, przekrój ponad 7,5 mm ² , podłoże nie betonowe- YKXS 5 x95 mm ²	m	10,00
1.23	KNR 403/203/6	Wymiana przewodów kabelkowych płaskich, układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd, przekrój ponad 7,5 mm ² , podłoże nie betonowe- YKXS 5 x6 mm ²	m	10,00
1.24	KNR 403/203/6	Wymiana przewodów kabelkowych płaskich, układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd, przekrój ponad 7,5 mm ² , podłoże nie betonowe- YnKY 5 x 25 mm ²	m	200,00
1.25	KNR 403/203/6	Wymiana przewodów kabelkowych płaskich, układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd, przekrój ponad 7,5 mm ² , podłoże nie betonowe- YnKY 5 x16 mm ²	m	160,00
1.26	KNR 403/203/6	Wymiana przewodów kabelkowych płaskich, układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd, przekrój ponad 7,5 mm ² , podłoże nie betonowe- YnKY 5 x4 mm ²	m	160,00
1.27	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50 mm ² LGs 1x 120 mm ²	m	5,00
1.28	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 50 mm ² LgY 1x 120 mm ²	m	10,00
1.29	Kalkulacja indywidualna	Pomiary, próby, sprawdzenia , uruchomienie	kpl	1,00
1.30	KNNRW 9/202/3	Montaż przedziału kablowego	szt	1,00
1.31	KNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	m	100,00
1.32	KNNR 5/1209/8	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi 40 mm	otwór	20,00
1.33	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	100,00
1.34	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m ³	0,16
1.35	KNR 401/711/3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5 m ² (w 1 miejscu)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		100,00*0,30	30,000000	
		1,90*1,45+(1,90+1,45)*2*0,35	5,100000	
		1,90*0,90+(1,90+0,90)*2*0,35	3,670000	
		RAZEM:	38,770000	m ² 38,77
1.36	Kalkulacja indywidualna	Przepięcia w istniejących tablicach na piętrach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20+7-3	24,000000	
		RAZEM:	24,000000	kpl 24,00
1.37	Kalkulacja indywidualna	Przepusty z zabezpieczeniem p.pożarowym	szt	20,00
1.38	KNR 508/107/2	Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm	m	560,00
2	Element	Połączenia elektryczne przewodów, osprzęt, oprawy		
2.1	KNNR 5/1203/8	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3*3+4*2+5*3+3*9	59,000000	
		3+4*2+5+3*4	28,000000	
		3*6	18,000000	
		RAZEM:	105,000000	szt 105,00
2.2	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30+11+13+47+10	111,000000	
		RAZEM:	111,000000	szt 111,00
2.3	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtynkowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm ²	szt	111,00
2.4	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu naświetlaczy LED 35W do montażu na szynoprzewodzie (z szynoprzewodem)		
		Wyliczenie ilości robót:		
	SSP	6+6	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt 12,00
2.5	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych liniowych LED 45 W IP44		
		Wyliczenie ilości robót:		
	ES2	3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,00
2.6	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych liniowych LED 12-43 W		
		Wyliczenie ilości robót:		
	ES4000	2+2+1	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt 5,00
2.7	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych liniowych LED 39 W		
		Wyliczenie ilości robót:		
	ES12	1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.8	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych liniowych LED 59 W		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ES11	2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,00
2.9	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych liniowych LED 22 W IP44		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ES25	3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,00
2.10	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu oprawy oświetleniowej naściennej - reflektor LED 35 W IP44	szt	2,00
2.11	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu żyrandola architektonicznego - 5 punktów świetlnych	szt	1,00
2.12	Kalkulacja indywidualna	Podpięcie istniejącego żyrandola	szt	1,00
2.13	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych awaryjnych AW1	szt	3,00
2.14	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych awaryjnych AW2	szt	2,00
2.15	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych E105	szt	3,00
2.16	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych E109	szt	3,00
2.17	KNR 531/1/6	Montaż ramek do osprzętu podtynkowego-p.a		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8+3+2	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	szt 13,00
2.18	KNR 508/307/2	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy	szt	8,00
2.19	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	3,00
2.20	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej schodowy -p.a	szt	2,00
2.21	KNR 508/309/3	Gniazdo pojedyncze wtyczkowe ze stykiem ochronnym	szt	3,00
2.22	KNR 508/309/3	Gniazdo podwójne wtyczkowe IP 20		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8+6	14,000000	
		RAZEM:	14,000000	szt 14,00
2.23	KNR 508/309/3	Gniazdo potrójne wtyczkowe IP 20	szt	1,00
2.24	KNR 508/309/3	Gniazdo podwójne wtyczkowe pokrywą IP 44	szt	11,00
2.25	KNR 508/309/3	Gniazdo pojedyncze wtyczkowe pokrywą IP 44	szt	18,00
2.26	KSNR 5/402/4	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurów karbowanych RVKLn p.t., w szkołach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle- zasilanie pompy , wentylacji mechanicznej , NHXMH 3 x 2,5 mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1+1	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,00
2.27	KSNR 5/402/4	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurów karbowanych RVKLn p.t., w szkołach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle- zasilanie wyłącznika windy NHXMH 5 x 2,5 mm2	szt	1,00
2.28	KSNR 5/402/4	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurów karbowanych RVKLn p.t., w szkołach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle- zasilanie kuchenki elektrycznej NHXMH 5 x 2,5 mm2		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,000+1,00	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,00
2.29	KSNR 5/402/4	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurów karbowanych RVKLn p.t., w szkołach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle- zasilanie urządzeń kuchennych- zmywarki, ekspres do kawy , kuchenka mikrofalowa ,pralka NHXMH 3 x 2,5 mm2	szt	4,00
2.30	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, NHXMH 3x1,5	m	650,00
2.31	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, NHXMH 4x1,5	m	150,00
2.32	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, NHXMH 3x2,5	m	820,00
2.33	KNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	m	1 620,00
2.34	KNR 5/1209/8	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebiccia do 2+1/2 cegły, Fi 25 mm	otwór	14,00
2.35	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	m	1 620,00
2.36	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	2,59
2.37	KNR 401/711/3	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5 m2 (w 1 miejscu)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1620,00*0,20	324,000000	
		RAZEM:	324,000000	m2 324,00
2.38	Kalkulacja indywidualna	Przepusty z zabezpieczeniem p.pożarowym	szt	14,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.39	KNR 508/107/1	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm	m	1 620,00