

Przedmiar robót

Remont instalacji elektrycznej w budynku KN-1 (14-1) Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej- III PIETRO

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:

2023-07-03

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont instalacji elektrycznej w budynku KN-1 (14-1) Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej- III PIETRO		
1	Element	Rozdzielnice elektryczne oraz WLZ		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaz rozdzielnic na III piętrze wraz z wywozem i utylizacją	kpl	1,00
1.2	Kalkulacja indywidualna	Demontaz istniejącej instalacji elektrycznej, demontaz oświetlenia , osprzętu w pom. remontowanych	kpl	1,00
1.3	KNR 401/330/3	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, zaprawa wapienna, głębokość do 1 cegły Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,60*1,20*2	1,44	
		RAZEM:	1,44	m2
1.4	KNR 508/401/4	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów Krotność=2	szt	4,00
1.5	KNR 508/404/8	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20 kg- TP3-1 wg rys. E-10	szt	1,00
1.6	KNR 508/404/8	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20 kg- TPK3-1 wg rys. E-10	szt	1,00
1.7	KNR 508/404/8	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20 kg- TP3-2 wg rys. E-10	szt	1,00
1.8	KNR 508/404/8	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, przykręcenie do gotowego podłoża, masa do 20 kg- TPK3-2 wg rys. E-10	szt	1,00
1.9	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie opisu obwodów w rozdzielniach	kpl	1,00
1.10	KNR 508/812/5	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 50,0 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*2*2	20,00	
		RAZEM:	20,00	szt
1.11	KNR 508/812/4	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 16,0 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5*2*2	20,00	
		RAZEM:	20,00	szt
1.12	KNR 508/812/1	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce, przekrój żył do 2,5 mm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		18*3+4*2+3*9	89,00	
		3*10+4*2	38,00	
		RAZEM:	127,00	szt
1.13	KNR 508/817/4	Roboty uzupełniające oznaczenie przewodu zerowego	szt	4,00
1.14	KNR 508/701/2	Montaż głównej szyny do połączeń wyrównawczych -p.a	szt	1,00
1.15	KNR 508/204/5	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żył do 16 mm2-LgY16mm2	m	540,00
1.16	KNRW 508/214/3	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo -YnKY 5 x 25 mm2	m	50,00
1.17	KNRW 508/214/3	Przewody kabelkowe układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo -YnKY 5 x 16 mm2	m	50,00
1.18	Kalkulacja indywidualna	Pomiary, próby, sprawdzenia , uruchomienie	kpl	1,00
1.19	Kalkulacja indywidualna	Przepięcie istniejącej instalacji w nowej tablicy	kpl	4,00
2	Element	Połączenia elektryczne przewodów, osprzęt, oprawy		
2.1	KNR 508/501/6	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe -pa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		21+3	24,00	
		RAZEM:	24,00	kpl
2.2	KNR 508/505/1	Montaż opraw oświetleniowych LED AMARO 43W IP44 lub równoważne ES-2	szt	1,00
2.3	KNR 508/505/1	Montaż oprawy oświetleniowej do szyny S90-LINE LED MP 49 W IP 20 do montażu na szynoprzewodzie (z szynoprzewodem) ES-3	szt	4,00
2.4	KNR 508/505/1	Montaż naświetlaczy S-90 LED 29W do montażu na szynoprzewodzie ES-4	szt	6,00
2.5	KNR 508/505/1	Montaż oprawy oświetleniowej LED 59 W np. KLAS 1100 lub równoważna ES-11	szt	5,00
2.6	KNR 508/505/1	Montaż oprawy oświetleniowej LED 39 W np. KLAS 1100 lub równoważna ES12	szt	5,00
2.7	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych awaryjnych AW3 CR 1 x3	szt	1,00
2.8	KNR 508/505/1	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych E109	szt	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.9	KNNR 5/311/6	Montaż ramek do osprzętu -p.a		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14+30+1+8	53,00	
		RAZEM:	53,00	szt 53,00
2.10	KNR 508/307/2 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy	szt	2,00
2.11	KNR 508/307/3	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej świecznikowy	szt	2,00
2.12	KNR 508/307/4	Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszcze instalacyjnej schodowy -p.a	szt	10,00
2.13	KNR 508/309/3	Gniazdo podwójne wtyczkowe IP 20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10+20	30,00	
		RAZEM:	30,00	szt 30,00
2.14	KNR 508/309/3	Gniazdo poczwórne wtyczkowe IP 20	szt	1,00
2.15	KNR 508/309/3	Gniazdo podwójne DATA	szt	6,00
2.16	KNR 508/309/3	Gniazdo pojedyncze DATA	szt	2,00
2.17	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, NHXMH 3x1,5	m	550,00
2.18	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, NHXMH 4x1,5	m	60,00
2.19	KNR 508/210/4	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, NHXMH 3x2,5	m	650,00
2.20	KNR 508/301/20	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła		
		Wyliczenie ilości robót:		
		14+30*2+1*4+2*8	94,00	
		RAZEM:	94,00	szt 94,00
2.21	KNR 508/302/3	Montaż na gotowym podłożu puszek podtynkowych bakelitowych oraz szczękowych do przyborów natynkowo-wtykowych, puszki bakelitowe Fi do 80 mm, mocowanie: gips - cement, 4 wyloty, przekrój przewodu do 2,5 mm ²		
		Wyliczenie ilości robót:		
		94+24	118,00	
		RAZEM:	118,00	szt 118,00
2.22	Kalkulacja indywidualna	Pomiary, próby, sprawdzenia , uruchomienie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39+14	53,00	
		RAZEM:	53,00	kpl 53,00
2.23	Kalkulacja indywidualna	Pomiary natężenia światła	kpl	21,00
3	Element	Instalacja teletechniczna		
3.1	AT 14/102/1	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, kabel miedziany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,00*14	700,00	
		RAZEM:	700,00	m 700,00
3.2	AT 14/102/5	Układanie poziomego okablowania strukturalnego, dodatek za wciąganie na całej długości w peszlu	m	700,00
3.3	KNR 508/107/2	Rury winidurkowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 28 mm	m	700,00
3.4	KNNR 5/301/6	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, konsolki przyspawane	szt	14,00
3.5	KNNR 5/302/1	Montaż puszki instalacyjnej	szt	14,00
3.6	AT 14/107/1	Gniazdo teleinformatyczne RJ 45 , keystone	szt	14,00
3.7	AT 14/107/3	Adapter 45x45 , RJ 45,12	szt	14,00
3.8	AT 14/107/4	Ramka maskująca-p.a	szt	14,00
3.9	KNR 505/209/1	Krosowanie obwodów - gniazda RJ-45 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	14,00
3.10	KSNR 5/402/4 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurkowych karbowanych RVKLn p.t., w szkołach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle-gniazdo pojedyncze adapterem USB	szt	2,00
3.11	KSNR 5/402/4 (1)	Wypusty oświetleniowe i gniazd wtykowych wykonywane przewodami wciąganyymi do rurek winidurkowych karbowanych RVKLn p.t., w szkołach, na gniazdo wtykowe 2-biegunowe 10A i 10A/Z, na cegle-gniazdo pojedyncze HDMI	szt	2,00
3.12	Kalkulacja indywidualna	Kable USB Digitus- 10 metrowe - dostawa i montaż	szt	2,00
3.13	Kalkulacja indywidualna	Kabel HDMI – 10 m	szt	2,00
3.14	Kalkulacja indywidualna	Punkt dostępu bezprzewodowego, Wi-Fi Fortinet FortiAP U421EV	kpl	2,00
3.15	Kalkulacja indywidualna	Pomiary, próby, sprawdzenia , uruchomienie	kpl	20,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4	Element	Roboty dodatkowe		
4.1	KNNR 5/1209/7 (5)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2 cegieł, Fi`100`mm Krotność=3		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,00+1,00	17,00	
		RAZEM:	17,00	otwór 17,00
4.2	Kalkulacja indywidualna	Przepusty z zabezpieczeniem p.pożarowym	szt	17,00
4.3	KNR 403/1001/20	Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1260,00-150,00+700,00	1 810,00	
		RAZEM:	1 810,00	m 1 810,00
4.4	KNR 403/1012/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	1 810,00
4.5	KNR 403/1014/1	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	1,63
4.6	KNR 508/110/2	Rury winidurkowe układane n/t na gotowych uchwytach, rura Fi`28`mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		550,00+60,00+650,00+700,00	1 960,00	
		RAZEM:	1 960,00	m 1 960,00
4.7	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:			
		1810,00*0,10	181,00	
		0,60*1,20+(0,60+1,20)*2*0,35*2	3,24	
		RAZEM:	184,24	m2 184,24
4.8	KNR 929/301/5	Uzupełnienie okładzin ścian z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki), przy powierzchni uzupełnienia ponad 5 m2, pierwsza warstwa, grub. do 12,5 mm- wymiana -p.a R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(3,80+4,80+7,60+4,10)*1,50	30,45	
		5,00*3,00	15,00	
		1,20*0,60*2	1,44	
		RAZEM:	46,89	m2 46,89
4.9	KNR 929/301/7	Uzupełnienie okładzin ścian z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki), przy powierzchni uzupełnienia ponad 5 m2, każda następna, grub. do 12,5 mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m2	46,89
4.10	KNNR 3/605/5 (2)	Malowanie tynków wewnętrznych, ścian i sufitów z przetarciem tynków farbą emulsyjną dwukrotnie		
	Wyliczenie ilości robót:			
		(4,56+5,20+1,00)*2*3,83	82,42	
		(6,56+5,02+5,51)*2*3,83	130,91	
		(3,58+4,09)*2*3,83	58,75	
		(5,97+3,35+3,30+1,80)*2*3,83	110,46	
		(5,97+5,56+5,02+4,56)*5,51	116,32	
		15,00*3,83+30,00	87,45	
		RAZEM:	586,31	m2 586,31