Przedmiar robót

Remont instalacji elektrycznej w budynku KN-1 (14-1) Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej- parter- komunikacja ,pom nr 1,3,4,sanitariaty s1,s2

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

Nazwa i 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:
2021-02-26

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
Remont instalacji elektrycznej w budynku KN-1 (14-1) Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej- parter- komunikacja ,pom nr 1,3,4,sanitariaty s1,s2					
1 Rozdzielnie elektryczne					
1.1 Kalkulacja indywidualna Wykonanie inwentaryzacji istniejącej instalacji zasilania dla poprowadzenia w tymi samymi ciągami.			1,00		kpl
1.2 Kalkulacja indywidualna Demontaz istniejacej instalacji elektryznej, demontaz oswietlenia , osprzetu w pom. remontowanych			1,00		kpl
1.3 KNR 403/1129/1 Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0,5˙m2			2,00		szt
1.4 KNR 508/401/4 Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie ręczne pod śruby kotwowe w cegle - do 4 otworów			2,00		szt
1.5 KNNRW 9/202/3 Montaż tablicy TP0-1 kompletnej wg rys. E-6.1			1,00		szt
1.6 KNNRW 9/202/3 Montaż tablicy TPK0-1 kompletnej wg rys. E-6.1			1,00		szt
1.7 Kalkulacja indywidualna Przepięcie WLZ			4,00		szt
1.8 Kalkulacja indywidualna Wykonanie opisu obwodów w rozdzielniach			1,00		kpl
1.9 KNR 508/817/4 Roboty uzupełniające oznaczenie przewodu zerowego			4,00		szt
2 Połączenia elektryczne przewodów, osprzęt, oprawy					
2.1 KNNR 5/1203/8 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 2,5 mm2	41+18+20	= 79,000000			
	Ogółem:	79,00	79,00		szt
2.2 KNNR 5/1203/10 Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6˙mm2			5,00		szt
2.3 Kalkulacja indywidualna Demontaz i ponowny montaz opraw oswietleniowych w sali nr 1, 3			2,00		kpl
2.4 KNR 508/301/20 Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów mechanicznie, cegła			90,00		szt
2.5 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 mm2			108,00		szt
2.6 KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych podwójnych liniowych LED 14-144W (góra - światło słabe, dół - światło mocne) ES 6000+	3+2	= 5,000000			
	Ogółem:	5	5		szt
2.7 KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu naświetlaczy LED 35W do montażu na szynoprzewodzie (z szynoprzewodem) SSP	4*3+2*3	= 18,000000			
	Ogółem:	18	18		szt
2.8 KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych liniowych LED 59 W ES11	2+1,00	= 3,000000			
	Ogółem:	3	3		szt
2.9 KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych liniowych LED 40 W IP44 ES7	2,00	= 2,000000			
	Ogółem:	2	2		szt
2.10 KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych liniowych LED 39 W ES12	2	= 2,000000			
	Ogółem:	2	2		szt
2.11 KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu oprawy oświetleniowej naściennej - reflektor LED 35 W IP44			2		szt
2.12 KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu oprawy naściennej dwustronnej zewnętrznej 20W IP65			3		szt
2.13 KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu kinkiet naścienny dwustronny góra-dół 2x50 W IP20			3		szt
2.14 KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych liniowych LED 14-144 W ES 6000	1	= 1,000000			
	Ogółem:	1	1		szt

	Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	J.m.
2.15	KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych liniowych LED 8,5 W IP20 ES24	1	= 1,000000			
		Ogółem:	1	1		szt
2.16	KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu przycisku "przeciwpożarowy wyłącznik prądu"			2		szt
2.17	KNR 508/307/1 Montaż na gotowym podłożu aparau lokatorskiego - domofonu			1		szt
2.18	Kalkulacja indywidualna Podpięcie istniejącego oświetlenia zewnętrznego			3,00		szt
2.19	KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych awaryjnych AW2	2,00+5,00	= 7,000000			
		Ogółem:	7	7		szt
2.20	KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych awaryjnych AW4			1		szt
2.21	KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych E102			2		szt
2.22	KNR 508/505/1 Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych ewakuacyjnych E109	2,00+1,00+1,00+1,00+1,00	= 6,000000			
		Ogółem:	6	6		szt
2.23	KNNR 5/311/6 Montaz ramek do osprzętu podtynkowego-p.a			49,00		szt
2.24	KNR 508/307/2 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik bistabilny -p.a			7,00		szt
2.25	KNR 508/307/2 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszce instalacyjnej 1-biegunowy	1,00+4,00+1,00	= 6,000000			
		Ogółem:	6,00	6,00		szt
2.26	KNR 508/307/3 Montaż na gotowym podłożu łączników i przycisków instalacyjnych z podłączeniem, łącznik p/t w puszce instalacyjnej świecznikowy	1,00+1,00+1,00+1,00	= 4,000000			
		Ogółem:	4,00	4,00		szt
2.27	KNR 508/309/3 Gniazdo pojedyńcze wtyczkowe ze stykiem ochronnym	3,00+4,00	= 7,000000			
		Ogółem:	7,00	7,00		szt
2.28	KNR 508/309/3 Gniazdo podwójne wtyczkowe IP 20	4,00+5,00+6,00	= 15,000000			
		Ogółem:	15,00	15,00		szt
2.29	KNR 508/309/3 Gniazdo podwójne DATA	1,00+2,00+1,00	= 4,000000			
		Ogółem:	4,00	4,00		szt
2.30	KNR 508/309/3 Gniazdo poczwórne wtyczkowe IP 20	1,00+1,00	= 2,000000			
		Ogółem:	2,00	2,00		szt
2.31	KNR 508/309/3 Gniazdo pojedyńcze wtyczkowe pokrywą IP 44			2,00		szt
2.32	KNR 508/309/3 Gniazdo HDMI -p.a			2,00		szt
2.33	Kalkulacja indywidualna Kabel HDMI			20,00		m
2.34	KSNR 5/402/4 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- rolety , NHXMH 3 x 2,5 mm2			1,00		szt
2.35	KSNR 5/402/4 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- gniazda zewnetrznego , NHXMH 3 x 2,5 mm2			1,00		szt
2.36	KSNR 5/402/4 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- czajnik +podgrzewacz , NHXMH 3 x 2,5 mm2	2,00+1,00	= 3,000000			
		Ogółem:	3,00	3,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	J.m.
2.37 KSNR 5/402/4 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 tablicy w sali nr 2 NHXMH 5 x6 mm2	1,00		szt
2.38 KSNR 5/402/4 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 gniaz zewnętrznych NHXMH 5 x 2,5 mm2 2,000+1,00 = 3,000000 Ogółem: 3,00	3,00		szt
2.39 KNR 508/210/4 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, NHXMH 3x1,5	400,00		m
2.40 KNR 508/210/4 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, NHXMH 4x1,5	160,00		m
2.41 KNR 508/210/4 Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd, NHXMH 3x2,5 540,00+80,00 = 620,000000 Ogółem: 620,00	620,00		m
2.42 KNR 403/1001/20 Wykucie bruzd dla rur RIP23, RIS21, RL28 ręcznie, podłoże: cegła	1 180,00		m
2.43 KNNR 5/1209/8 Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w cegle, długość przebicia do 2+1/2 cegły, Fi 25 mm	28,00		otwór
2.44 KNR 403/1012/2 Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm	1 180,00		m
2.45 KNR 403/1014/1 Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	2,59		m3
2.46 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) 1180,00*0,20 = 236,000000 Ogółem: 236,00	236,00		m2
2.47 Kalkulacja indywidualna Przepusty z zabezpieczenieniem p.pożarowym	8,00		szt
2.48 KNR 508/107/1 Rury winidurowe układane p/t w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura Fi 20 mm	1 180,00		m

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	552,10770
2.	Elektromonter grupa II'	r-g	5,71520
3.	Elektromonter grupa III	r-g	221,41480
4.	robotnicy	r-g	0,04200
5.	Robotnicy	r-g	366,46850
6.	Robotnicy'	r-g	9,74000
7.	Robotnicy''	r-g	19,04000
8.	Robotnicy'''	r-g	0,15750
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		1 174,68570

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	1,22720
2.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,49469
3.	Domofon D-501, 220V, do zamka 9 V	szt	1,00000
4.	Gniazda wtyczkowe p.t	szt	9,18000
5.	Gniazdo HDMI	szt	2,04000
6.	Gniazdo poczwórne wtyczkowe IP 20	szt	2,04000
7.	Gniazdo podwójne DATA	szt	4,08000
8.	Gniazdo podwójne wtyczkowe	szt	15,30000
9.	Gniazdo pojedyńcze wtyczkowe pokrywą IP 44	szt	9,18000
10.	kinkiet naścienny dwustronny góra-dół 2x50 W IP20	szt	3,00000
11.	Łącznik bistabilny	szt	7,14000
12.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszce 1-biegunowe	szt	6,12000
13.	Łączniki instalacyjne p.t. w puszce świecznikowe	szt	4,08000
14.	Naświetlacz LED 35W do montażu na szynoprzewodzie (z szynoprzewodem)	szt	18,00000
15.	Oprawa awaryjna AW2	szt	7,00000
16.	Oprawa awaryjna AW4	szt	1,00000
17.	Oprawa ewakuacyjnych E102	szt	2,00000
18.	Oprawa ewakuacyjnych E109	szt	6,00000
19.	Oprawa naścienna dwustronna zewnętrzna 20W IP65	szt	3,00000
20.	Oprawa oświetleniowa liniowa LED 14-144 W	szt	1,00000
21.	Oprawa oświetleniowa liniowa LED 39 W	szt	2,00000
22.	Oprawa oświetleniowa liniowa LED 40 W IP44	szt	2,00000
23.	Oprawa oświetleniowa liniowa LED 59 W	szt	3,00000
24.	Oprawa oświetleniowa liniowa LED 8,5 W IP20	szt	1,00000
25.	Oprawa oświetleniowa naścienna - reflektor LED 35 W IP44	szt	2,00000
26.	Oprawa oświetleniowa podwójna liniowa LED 14-144W (góra - światło słabe, dół - światło mocne)	szt	5,00000
27.	Piasek do betonów zwykłych	m3	2,84900
28.	Piasek do zapraw	m3	6,27760
29.	Przewody NHXMH 3 x 2,5 mm 2	m	133,00000
30.	Przewody NHXMH 5 x 2,5 mm 2	m	79,80000
31.	Przewody NHXMH 5 x 6 mm 2	m	26,60000
32.	Przewód NHXMH 450/750V 3x1,5 mm2	m	416,00000
33.	Przewód NHXMH 450/750V 3x2,5 mm2	m	644,80000
34.	Przewód NHXMH 450/750V 4x1,5 mm2	m	166,40000
35.	Przycisk sterujący	szt	2,00000
36.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna PO-80 z pokrywą	szt	110,16000
37.	Ramka do osprzętu podtynkowego	szt	49,98000
38.	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RS 20	m	1 227,20000
39.	Rura elektroinstalacyjna PVC karbowana	m	79,83000
40.	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	0,48000
41.	Tablica komputerowa piętrowa	szt	1,00000
42.	Tablica piętrowa TP	szt	1,00000
43.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,41440

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	9,44000
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		9,44000