Przedmiar robót

PRZEBUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PIWNICACH

Budowa: **Dom Pomocy Społecznej ul. Praska 25 Kraków;**

Obiekt lub rodzaj robót: **INSTALACJE ELEKTRYCZNE**

Lokalizacja: **ul. Praska 25 30-329 Kraków**

Nazwa i kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**
45316100-6
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego

Inwestor: **Dom Pomocy Społecznej im. Św. Jana Pawła II, ul. Praska 25 30-329 Kraków**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Architektoniczno - Budowlane "JUNAK" Pracownia Projektowa 30-418 Kraków ul. Zakopiańska 9/109**

Data opracowania:
2017-05-15

Kosztorys opracowany przez:
mgr inż.arch. Krzysztof Junak .....

inż. Paweł Sałata .....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
60	Kosztorys	**PRZEBUDOWA INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ W PIWNICACH**		
1	Grupa	**Demontaże**		
1.1	Element	**Gniazda wtykowe i oprawy oświetlenia**		
1.1.1	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy IP20	szt	10
1.1.2	KNNR 5/308/5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 16A 2,5 mm2 bryzgoszczelne Gniazdo wtyczkowe 2P+Z p/t, 230V, 16A, IP44	szt	9
1.1.3	Kalkulacja własna	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy w celu odłączenia i umartwienia nie używanych obwodów elektrycznych	pomiar	10
1.1.4	KNNR 5/511/6	Oprawy świetlówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, przykręcane końcowe, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, do 2x40˙W	kpl	14
1.1.5	KNNR 5/206/1	DEMONTAŻ - Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5˙mm2	m	30
2	Grupa	**Rozdział energii**		
2.1	Element	**Rozdzielnica RG**		
2.1.1	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 10˙kg	szt	1
2.1.2	KNNR 5/1203/10	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6 mm2	szt	2
2.1.3	Kalkulacja indywidualna	Montaż osprzętu rozdzielnicy RG R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
2.1.4	Kalkulacja indywidualna	Montaż osprzętu rozdzielnicy R1 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
2.2	Element	**Rozdzielnica piwnicy**		
2.2.1	KNNR 5/1203/10	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód kabelkowy do 6 mm2	szt	1
2.2.2	Kalkulacja indywidualna	Montaż osprzętu rozdzielnicy piwnicy wraz z osadzeniem rozdzielnicy R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
3	Grupa	**Oprzewodowanie**		
3.1	Element	**Oprzewodowanie WLZ**		
3.1.1	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5˙mm2 (5x6mm2)	m	46
3.1.2	KNNR 5/203/2	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5˙mm2 (3x4mm2) Obwody rezerwowane	m	46
3.2	Element	**Trasy kablowe**		
3.2.1	KNNR 5/1207/5	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47 mm, bruzdy dla rur RKLG18, RS22, w cegle	m	160
3.2.2	KNNR 5/1208/1	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 25 mm	m	160
3.2.3	KNR 508/226/3	Montaż listew ściennych z PVC na ścianach i sufitach, mocowanie do kołków rozporowych na cegłę	m	163
3.3	Element	**Oprzewodowanie siły**		
3.3.1	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2	m	92
3.3.2	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5˙mm2	m	61
3.4	Element	**Oprzewodowanie oświetlenia**		
3.4.1	KNNR 5/205/1	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 7,5˙mm2	m	68
3.4.2	KNNR 5/203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5˙mm2	m	102
4	Grupa	**Wyposażenie**		
4.1	Element	**Osprzęt elektroinstalacyjny**		
4.1.1	KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	szt	27
4.1.2	KNNR 5/302/1	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi 60, pojedyncze	szt	27

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.1.3	KNNR 5/306/2 (1)	Łącznik pt 10A, 250V 1-biegunowy Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy IP20	szt	7
4.1.4	KNNR 5/308/2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, pt, 2-biegunowe 10A 2,5˙mm2 przelotowe pojedyncze	szt	16
4.1.5	KNNR 5/303/4 (2)	Puszki z tworzywa sztucznego, 4x4˙mm2, puszka 85x105	szt	1
4.2	Element	**Oprawy oświetleniowe**		
4.2.1	KNR 508/502/9	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie w betonie na 2 kołkach rozporowych	kpl	35
4.2.2	KNNR 5/1203/1	Podłączenie przewodów pod zaciski lub bolce, przewód pojedynczy do 2,5˙mm2	szt	35
4.2.3	KNNR 5/511/5	Oprawy LED, montowane w sufitach podwieszanych, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, typ A1 z projektu EL	kpl	4
4.2.4	KNNR 5/511/5	Oprawy LED, montowane w sufitach podwieszanych, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, z modułem awaryjnym typ A1 z projektu EL	kpl	1
4.2.5	KNNR 5/511/5	Oprawy LED, montowane w sufitach podwieszanych, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, typ B1 z projektu EL	kpl	5
4.2.6	KNNR 5/511/5	Oprawy LED, montowane w sufitach podwieszanych, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, z modułem awaryjnym typ B1 z projektu EL	kpl	3
4.2.7	KNNR 5/511/5	Oprawy LED, montowane w sufitach podwieszanych, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, podłużna 4200lm typ B2 z projektu EL	kpl	14
4.2.8	KNNR 5/511/5	Oprawy LED, montowane w sufitach podwieszanych, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, Typ EW 3W	kpl	4
4.2.9	KNNR 5/511/5	Oprawy LED, montowane na ścianie, pyłoodporne, z tworzyw sztucznych, podłużna 2000lm typ F1 z projektu EL	kpl	2
4.2.10	KNNR 5/501/1 (1)	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe), żarowe, bez klosza / analogia dla montażu czujnika ruchu	kpl	6
5	Grupa	**Połączenia wyrównawcze**		
5.1	Element	**Połączenia wyrównawcze kotłownia**		
5.1.1	KNNR 5/311/2	Osprzęt elektroinstalacyjny do listew i kanałów, listwa instalacyjna: puszka n.t., podłoże różne od betonowego	szt	1
5.1.2	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5˙mm2	m	15
6	Grupa	**Pomiary**		
6.1	Element	**Pomiary**		
6.1.1	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
6.1.2	KNNR 5/1305/2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna	próba	6
6.1.3	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
6.1.4	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	4
6.1.5	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
6.1.6	KNNR 5/1303/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny	pomiar	6

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	J.m.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	66,816
2.	Elektromonter grupa III	r-g	27,82
3.	Robotnicy	r-g	155,6753
	Razem (z dokładnością do zaokrągleń):		250,3113

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	J.m.	Ilość
1.	czujka ruchu	SZT	6
2.	Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z, 10/16A, 250V IP-20 n/t (komplet: mechanizm, plakieta, ramka)	szt	16,32
3.	Kołki rozporowe plastykowe	szt	368,5
4.	Kołki rozporowe plastykowe Fi 10 mm	szt	70
5.	Lampka sygnalizacyjna LDc/AC (z diodami)	szt	1
6.	Listwa elektroinstalacyjna naścienna odcinek prosty LN 16x16	m	179,3
7.	Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy IP20	kpl	7,14
8.	Moduł awaryjny do oprawy świetlówkowej o czasie pracy min 1h	kpl	4
9.	Modułowy rozłącznik izolacyjny, 1P 40A z lampką	SZT	1
10.	Modułowy rozłącznik izolacyjny, 3P 40A	SZT	1
11.	Oprawa awaryjna LED 3W	SZT	4
12.	Oprawa LED z możliwością montażu n/t min. 2800lm	kpl	3
13.	Oprawa LED z możliwością montażu n/t min. 3400lm	kpl	14
14.	Oprawa LED kinkietowa z możliwością montażu n/t min. 2000lm wyposażona w czujnik ruchu	kpl	2
15.	Oprawa LED SMD/38W/230V	KPL	5
16.	Oprawa LED z możliwością montażu n/t min. 2800lm	kpl	5
17.	Przewód LgYc-450/750V 10mm2	m	14
18.	Przewód YDY 450/750V 3x2,5˙mm2	m	174,72
19.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2	m	106,08
20.	Przewód YDY-450/750V 3x4mm2	m	46,46
21.	Przewód YDY-450/750V 4x1,5mm2	m	70,72
22.	Przewód YDY-450/750V 5x6mm2	m	46,46
23.	Puszka natynkowa	szt	1,02
24.	Puszka odgałęźna izolacyjna n.t. 85x105˙mm, do szyjek złącznych	szt	1,02
25.	Puszka osprzętowa fi-60mm pojedyncza	szt	27,54
26.	Rozdzielnica naścienna IP-20/42 RN-3x12 S, trzyrzędowe z drzwiczkami stalowymi	szt	1
27.	Tablice rozdzielcze	szt	1
28.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	40,5
29.	Wyłącznik nadmiarowoprądowy,10kA,B,3-bieg.,C25A	SZT	2
30.	Wyłącznik nadmiarowoprądowy,z członem różnicowoprądowym 6kA,B16,30mA	SZT	3
31.	Wyłącznik nadprądowy 6kA 1P B 10A	SZT	2
32.	Wyłącznik różnicowo-prądowy 4P;25A/0,03A	szt	1
33.	Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 3P; B 10-20A	szt	1

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	J.m.	Ilość
1.	Młot wyburzeniowy elektryczny	m-g	0,8
2.	Szlifierka - frezarka elektroniczna	m-g	0,08
3.	Wiertnica wieloczynnościowa elektryczna	m-g	10,432
	Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń):		11,312