

P R Z E D M I A R R O B Ó T

Instalacje elektryczne

Data: 2017-05-12

Budowa: Zespół garażowo-gosp. w ramach dział. 13.8 RPO WL 2014-2020 "Poprawa spójności przestrzennej, społecznej i kulturowej Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego

Kody CPV: 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych; 45310000-3 Roboty instalacyjne

Obiekt: dz. nr 10/43 Panieńszczyzna, ul. Legionistów, gmina Jastków

Zamawiający: Gmina Jastków
ul. Chmielowa 3
21-002 Jastków

Jednostka opracowująca kosztorys: ENKOM Michał Kowalczyk
Łucka 105, 21-100 Lubartów

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Adam Kowalski, projektant/kosztorysant

Sprawdzający:

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
1 Wewnętrzna linia zasilająca				
1.1 KNNR 5/701/2	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	~5,400		m3
1.2 KNNR 5/706/1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4·m	15	2,00	m
1.3 KNNR 5/705/1	Ułożenie rur osłonowych PVC do Fi·140·mm	35		m
1.4 KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0·kg/m	35		m
1.5 KNNR 5/726/9	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 5-żyłowy, do 10·mm2	2		szt
1.6 KNNR 5/702/2	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III	~4,200		m3
2 Prace przygotowawcze				
2.1 KNRW 401/332/8	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, na zaprawie c-w., o głębokości do 1,5 cegły	0,43		m2
2.2 KNR 508/401/8	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów	1		szt
2.3 KNNR 5/404/2	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 20·kg - TG,	1		szt
2.4 KNNR 5/1209/10 (3)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach,	1		otwór
2.5 KNP 1901/169/5	Uszczelnienie otworów wprowadzeń kablowych, w rurze dla kabla ułożonej na słupie lub ścianie, otwór zajęty	1		szt
2.6 KNNR 5/204/1 (5)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYt, na podłożu betonowym, 3x1,5·mm2	250		m
2.7 KNNR 5/204/1 (6)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, wtynkowy YDYt, na podłożu betonowym, 3x2,5·mm2	150		m
2.8 KNNR 5/204/4 (1)	Przewody wtynkowe i kabelkowe płaskie układane w tynku, płaski YDyp, na podłożu betonowym, 5x4,0·mm	100		m
2.9 KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 1-fazowy	10		pomiar
2.10 KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	5		pomiar
3 Oświetlenie wewnętrzne				
3.1 KNNR 5/502/1 (2)	Oprawy oświetleniowe -Oprawa N/T. LED 39W, IP65,	10		kpl
3.2 KNNR 5/506/1	Oprawy oświetleniowe - Oprawa kanałowa LED SMD 5W klosz szklany z siatką IP44 24V	6		kpl
3.3 KNNRW 9/1201/1	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, bezpośredni na stanowisku roboczym	10		punkt
4 Oświetlenie zewnętrzne				
4.1 KNNR 5/1004/3	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, Oprawa LED 360.LED 840 2900lm CLEAR 25W	3		szt
5 Osprzęt instalacyjny				
5.1 KNNR 5/301/11	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, ślepe otwory pod mocowanie na zaprawie cementowej lub gipsowej, w cegle	27		szt
5.2 KNNR 5/302/4	Puszki instalacyjne podtynkowe, Fi·70 pojedyncze	27		szt
5.3 KNNR 5/307/1 (1)	Łącznik jednobiegunowy hermetyczny IP44, podtynkowy 10A	5		szt
5.4 KNNR 5/307/2	Łącznik świecznikowy hermetyczny IP44, podtynkowy 10A	1		szt
5.5 KNNR 5/308/5	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne p/t, 2P+Z, 16A IP44	20		szt
5.6 KNNR 5/308/5	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne p/t, 2P, 24V 16A IP55	1		szt
5.7 KNNR 5/308/12	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, nt, 3-biegunowe 63A 16·mm2 metalowe z uziemieniem	5		szt
6 Połączenia wyrównawcze				
6.1 KNNR 5/406/1	Główna szyna uziemiająca natynkowa	1		szt
6.2 KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem Przewód LgYżo10mm2	10		m
7 Instalacja uziemiająca i odgromowa				
7.1 KNNR 5/1207/16	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych i rur o średnicy do 47·mm, bruzdy dla rur RS47, w betonie	16		m
7.2 KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd, bruzda szerokości do 50·mm	16		m
7.3 KNNR 5/101/7	Rury winidurkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże inne niż betonowe, Fi 37·mm	16		m
7.4 KNNR 5/601/2 (2)	Przewody instalacji odgromowej, przewody nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych, z pręta	100		m

Podstawa nakładu, opis pozycji		Ilość	Krot.	Jedn.
7.5 KNNR 5/611/7	Zacisk krzyżowy ocynkowany	8		szt
7.6 KNNR 5/612/6	Złącze kontrolne krzyżowe 4-otworowe	4		szt
7.7 KNNR 5/612/6	Skrzynka kontrolne do elewacji	6		szt
7.8 KNNR 5/907/2	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających, kategoria gruntu III	70		m
7.9 KNNR 5/907/5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych, kategoria gruntu III	12		m
7.10 KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	1		szt
7.11 KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	3		szt
8 Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej				
8.1	Kalkulacja własna - Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej	1		kpl

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	0,22
2.	Robotnicy	r-g	233,2651
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			233,4851

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	-Oprawa N/T. LED 39W, IP65,	szt	10
2.	Bednarka ocynkowana St0S 25x4·mm	kg	56
3.	Drut DZN/8 ocynkowany Fi·8	m	104
4.	Gips tynk.do reczn.nakład.Knauf-Goldband	t	0,072
5.	Głowica pograżalna do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	4
6.	Główna szyna uziemiająca natynkowa	szt	1
7.	Gniazdo trójfazowe n/t, 3P+N+Z, 400V 16A IP44	szt	5
8.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne p/t, 2P+Z, 16A IP44	szt	20,4
9.	Gniazdo wtyczkowe bryzgoszczelne p/t, 2P, 24V 16A IP55	szt	1,02
10.	Kabel YKY 0,6/1kV 5x10·mm2 RE	m	36,4
11.	Końcówka kablowa rurkowa K, do zaprasowania na żyłach Cu 10 mm2	szt	10
12.	Łącznik jednobiegunowy hermetyczny IP44, podtynkowy 10A	szt	5,1
13.	Łącznik świecznikowy hermetyczny IP44, podtynkowy 10A	szt	1,02
14.	Masa ognioochr.do uszcz.przejsć instal.	kg	1
15.	Opaski kablowe instalacyjne typu OKi	szt	4,8
16.	Oprawa kanałowa LED SMD 5W klosz szklany z siatką IP44 24V	szt	6
17.	Oprawa LED 360.LED 840 2900lm CLEAR 25W	kpl	3
18.	Oslona rurowa do kabli, typ DVK 50	m	36,4
19.	Piasek naturalny do nawierzchni drogowych	m3	1,68
20.	Przewód LgYżo 10mm2	m	10,4
21.	Przewód YDYpżo 450/750V 3x1,5·mm2	m	260
22.	Przewód YDYpżo 450/750V 3x2,5·mm2	m	156
23.	Przewód YDYpżo 450/750V 5x4·mm2	m	104
24.	Puszka z tworzywa sztucznego p/t okrągła uniwersalna P0-70	szt	27,54
25.	Rozdzielnica główna TG	szt	1
26.	Rura instalacyjna odgromowa	m	16,64
27.	Skrzynka kontrolne do elewacji	kpl	6
28.	Uchwyt betonowy w tworzywie	SZT	40
29.	Uchwyt krzyżowy do uziomów Galmar 17,2mm	szt	4
30.	Uchwyty kablowe uniwersalne UKU 16·mm2	szt	2
31.	Uziom prętowy GALMAR, ze stali powlekanej Cu, 17,2mm	m	12
32.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,4
33.	Wkręty	szt	4
34.	Zacisk krzyżowy ocynkowany	szt	8

Lp.	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
35.	Złącze kontrolne krzyżowe 4-otworowe	szt	4
36.	Złącze uniwersalne odgałęźne	szt	4
37.	Złączka do uziomów Galmar 17,2 mm	szt	4

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	0,154
2.	Podnośnik montażowy PHM samochodowy (2)	m-g	1,5
3.	Przyczepa do przewożenia kabli 4-7.t	m-g	0,154
4.	Samochód samowyładowczy 5-10.t (1)	m-g	0,24
5.	Spawarka	m-g	0,294
6.	Spawarka elektryczna prostownikowa 250 A	m-g	4,472
7.	Środek transportowy (1)	m-g	6,3045
8.	Wibromłot	m-g	2,52
9.	Żuraw samochodowy 3-6.t	m-g	0,399
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):			16,0375