
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar robót 6/2018

Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV, oświetlenie przejść dla pieszych drogi krajowej nr 44:

YAKXS 4x16 dł. 36m i 23m od km:82+190 do km:82+217

YAKXS 4x16 dł. 28m i 27m od km:82+407 do km:82+425

YAKXS 4x16 dł. 28m i 26m od km:82+500 do km:82+513.

Obiekt Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV, oświetlenie przejść dla pieszych drogi krajowej nr 44.
Budowa Ryczów, dz. nr. 2588/3, 1240/1, 1239/1, 1294/2, 1298/4, 1300/3, 2588/4, 1841/1.
Inwestor Gmina Spytkowice

Koszty zakupu

Kosztorys obejmuje całość inwestycji: w pasie oraz poza pasem DK44. Oprawy muszą być wykonane w technologii LED o temperaturze barwowej 4000K (nie wyższej niż 4500K) i stopniu oddawania barw Ra minimum 70, ULOR nie wyższe niż 3%. Stosować oprawy LED-owe przystosowane do współpracy z układem sterowania oświetleniem ulicznym i wyposażone w gniazda NEMA5PIN .

Oprawy muszą być wyposażone w układ ochrony przed przecięciami w postaci wyposażenia w zasilacz o stopniu ochrony minimum 4kV oraz dodatkowe urządzenia zabezpieczające przed przepięciami – należy podać jakie rozwiązanie zastosowano w celu oceny jego skuteczności. Zasilacz diod LED zabudowany w oprawie musi umożliwiać sterowanie sygnałem cyfrowym DALI lub analogowym 0-10V (1-10V).

Sporządził Grzegorz Żuk

Jaroszowice 20.08.2018

*Rekomendacja Jakości dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV, oświetlenie przejść dla pieszych drogi krajowej nr 44.

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV, oświetlenie przejść dla pieszych drogi krajowej nr 44.

Dla oświetlenia przejść drogowych drogi krajowej nr 44 zaprojektowano budowę sieci elektroenergetycznej oświetleniowej wykonanej kablami ziemnymi typu YAKXS 4x16, wraz z zabudowanymi na prefabrykowanych fundamentach stalowymi słupami i wysięgnikami z oprawami LED-owymi. Przy wszystkich przejściach, na betonowych fundamentach F-100/200 zabudować z zastosowaniem elementu montażowego, słupy stalowe z wysięgnikami o wysokości całkowitej do 5m dla pierwszego przejścia i do 6m - dla pozostałych dwóch przejść. Na wysięgnikach zabudować oprawy oświetleniowe LED-owe. Ze złącz izolacyjnych IZK wyprowadzone będzie zasilanie opraw oświetleniowych przewodami kabelkowymi YDYżo 2x2,5, zabezpieczone indywidualnie bezpiecznikami 6A.

W miejscach połączenia kabli z przewodami gołymi (na słupach A2, A3) należy zabudować ograniczniki BOP-R (b;z) 0,5/5, szt.1 w komplecie z linką LgY16. Odgromniki podpiąć do projektowanego uziemienia wykonanego za pomocą płaskownika ocynkowanego Fe/Zn 30x4mm układanego po słupach oraz wzdłuż odcinków kabli YAKXS 4x16 zasilających pierwsze słupy oświetlenia przejść dla pieszych.

Wszystkie zastosowane oprawy będą w II klasie ochronności i nie wolno ich uziemiać. Zastosować od złącz izolacyjnych do listwy przyłączeniowej oprawy oświetleniowej przejścia przewodów kabelkowych w podwójnej izolacji, na napięcie próby 750V. Nie uziemiać metalowych wysięgników lamp. Całość prac wykonać w II klasie ochronności. Więcej szczegółów w projektach budowlanych oraz wykonawczym.

Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV, oświetlenie przejść dla pieszych drogi krajowej nr 44.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1 Budowa sieci.		
1	KNR 5-12 0101/02	Wytyczenie (odtworzenie) trasy linii w terenie przejrzystym - wytyczenie trasy i pomiar powykonawczy dla 3 przejść (Krotność= 6)	km	0,100
2	KNNR 5 1001/01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych stalowych o masie do 100kg	szt	6,000
3	KNNR 5 1004/01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt	6,000
4	KNNR 5 1003/02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 7m	kpl	6,000
5	KNNR 5 0701/02	Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III (15+15+5)*0,8*0,4	m3	11,200
		razem	m3	11,200
6	KNNR 5 0701/05	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV (16+10+18)*0,8*0,4	m3	14,080
		razem	m3	14,080
7	KSNR 5 0805/04	Rozebranie chodników z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej przy szerokości wykopu do 0,5m - rozebranie wraz z jej ponownym ułożeniem, bez materiału (Krotność= 2) 6+7+2	m	15,000
		razem	m	15,000
8	KNNR 6 0107/02	Wyrównanie i zagęszczanie mechaniczne istniejącej podbudowy tłuczniem sortowanym o średniej grubości warstwy po zagęszczaniu ponad 10cm, bez dodatkowego materiału - materiał istniejący. 15*0,4*0,4	m3	2,400
		razem	m3	2,400
9	KNNR 5 0706/01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4m (Krotność= 2) 15+15+5+16+10+18	m	79,000
		razem	m	79,000
10	KNNR 5 0705/01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o średnicy do 140mm 6+5+1,5	m	12,500
		razem	m	12,500
11	KNNR 5 0724/01	Wykopy pionowe ręczne dla urządzenia przeciskowego wraz z jego zasypaniem w gruncie nienawodnionym kategorii I-II 6*2	m3	12,000
		razem	m3	12,000
12	KNNR 5 0723/01	Mechaniczne przewiertki dla rur pod obiektami - za pierwszą rurę o średnicy do 100mm 10+12+10,5	m	32,500
		razem	m	32,500
13	KNNR 5 0707.1/02	Ręczne układanie kabli o masie do 1kg/m w rowach kablowych z przykryciem folią kalandrowaną z PCW uplastycznionego 79-11	m	68,000
		razem	m	68,000
14	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych 11+32,5	m	43,500
		razem	m	43,500
15	KNNR 5 0717/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m bezpośrednio na słupie betonowym 7+7+9	m	23,000
		razem	m	23,000
16	KNNR 5 0717/05	Wciąganie kabli o masie do 0,5kg/m do rur osłonowych mocowanych do słupa betonowego - zejście ze słupów przyłączyeniowych 3*3	m	9,000
		razem	m	9,000
17	KNNR 5 0713/02	Układanie kabli o masie do 1kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - w fundamentach i słupach oświetleniowych - energetycznych 3*2*2+3*2	m	18,000
		razem	m	18,000
18	KNNR 5 0702/02	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III	m3	11,200

Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV, oświetlenie przejść dla pieszych drogi krajowej nr 44.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNNR 5 0702/05	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV	m3	14,080
20	KNNR 5 0726/10	Zarobienie końca kabla na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 4-żyłowego o przekroju żył do 50mm2	szt	12,000
21	KNR 5-10 0904/01	Montaż mostków rozłącznych z przewodów o przekroju do 70mm2 - podłączenie zasilania na sieć napowietrzną	szt	6,000
22	KNR 5-10 0803/02	Montaż odgromników z kosza podnośnika samochodowego	kpl	2,000
23	KNNR 5 0603/07	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych na słupach - bednarka o przekroju do 200mm2 2*4	m	8,000
			razem m	8,000
24	KNNR 5 0603/01	Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych w kanałach lub tunelach luzem - bednarka o przekroju do 120mm2 15+20	m	35,000
			razem m	35,000
25	KNNR 5 0606/04	Montaż uziomów o długości 3m ze stali profilowanej miedzianej metodą udarową w gruncie kategorii III (Krotność= 3)	szt	2,000
26	KNNR 5 1302/03	Badanie linii kablowej 4 żyłowej niskiego napięcia	odcinek	6,000
27	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar	szt	2,000
2 Koszty dodatkowe				
28	Kalkulacja indywidualna	Opracowanie organizacji prac w obrębie pasa drogowego DK	kpl	3,000
29	KNNR 6 0701/05	Poręcze ochronne łańcuchowe pojedyncze na słupkach z rur o średnicy 60mm o rozstawie co 1,5m - zabezpieczenie wykopów, postęp prac na bieżąco	m	12,000
30	KNNR 6 0702/04	Pionowe znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3m2	szt	8,000
31	Kalkulacja indywidualna	Koszty nadzorów branżowych (Telekomunikacji, Gazowni, TAURON-u)	kpl	1,000
32	Kalkulacja indywidualna	Inspektor nadzoru	kpl	1,000

Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV, oświetlenie przejść dla pieszych drogi krajowej nr 44.

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1	Budowa sieci.								
2	Koszty dodatkowe								
	Razem								
	Podatek VAT								
	Ogółem kosztorys								

Budowa sieci elektroenergetycznej oświetleniowej do 1kV, oświetlenie przejść dla pieszych drogi krajowej nr 44.

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana Fe/Zn 30x4mm	m	44,720		
2	Cement portlandzki 35	kg	108,000		
3	Element mont. do F-100/200, bez zawiasu	szt	6,000		
4	Farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna	dm3	0,444		
5	Farba olejna nawierzchniowa biała	dm3	0,408		
6	Farba olejna nawierzchniowa kolorowa	dm3	0,408		
7	Folia kalandrowana z PCW 0,4-0,6mm	m2	28,560		
8	Fundament F-100/200	szt	6,000		
9	Grot stalowy	szt	6,000		
10	Kabel elektroenergetyczny YAKXS 0,6/1kV 4x16mm2	m	167,960		
11	Łańcuch techniczny	m	13,560		
12	Odgromnik BOP-R (b,z) 0,5/5 z przewodem LgY10 dł. 1m	kpl	2,000		
13	Opaski kablowe OKi	szt	23,720		
14	Oprawa EVO2-PC02-48L(2x8)G4 NEMA 5pin-102W- lub równoważna	szt	6,000		
15	Piasek	m3	8,980		
16	Przewód kabelkowy miedziany YDY-750V 3x2,5mm2	m	39,000		
17	Rozcieńczalnik do lakierów	dm3	0,180		
18	Rury osłonowe do kabli A 58 PS	m	1,500		
19	Rury osłonowe do kabli DVK 50	m	11,000		
20	Rury osłonowe SRS75	m	33,800		
21	Rury osłonowe SV50	m	9,360		
22	Słupki drewniane	m3	0,025		
23	Słupki z rur stalowych 60mm długości 1,60m	kg	71,280		
24	Słupy stalowe, wysięgnikowe rurowe S-60SRw/160/Fi70 - 4mm	szt	3,000		
25	Słupy stalowe, wysięgnikowe S-40PC-3	szt	2,000		
26	Słupy stalowe, wysięgnikowe S-50PC-3	szt	1,000		
27	Śruby średniokładne 6-kątne M12 do 80mm cz.gwintowane kpl	kg	0,140		
28	Tablice znaków drogowych	szt	8,000		
29	Taśma i klamerka COT	szt	8,000		
30	Uchwyt krzyżowy	szt	6,000		
31	Uchwyty stalowe odstępowe	szt	32,000		
32	Uziom stalowy miedziowany dł. 1,5m	szt	12,000		
33	Wkładka bezpiecznikowa BiWts-6A	szt	6,000		
34	Wysięgnik 1 ram. NT-1,0 ST-Y 1r/0,5m/15st/Fi60	kpl	1,000		
35	Wysięgnik 1 ram. NT-1,0 ST-Y 1r/1,0m/15st/Fi60	kpl	2,000		
36	Wysięgnik 1 ram. NT-2,0 ST-Y 1r/1,0m/15st/Fi60	kpl	2,000		
37	Wysięgnik 1 ram. NT-2,0 ST-Y 1r/1,5m/15st/Fi60	kpl	1,000		
38	Zaciski NTD 151 AF	szt	4,000		
39	Zaciski TTD 151 F	szt	2,000		
40	Złącze izolacyjne bezp. IZK 4-01	szt	6,000		
41	Złącze izolacyjne fazowe IZK 4-02	szt	12,000		
42	Złącze izolacyjne zerowe IZK 4-03	szt	6,000		
43	Złączka prętów	szt	6,000		
44	Żwir do betonów	m3	0,264		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				