

Przedmiar robót

„Wykonanie linii kablowej oświetlenia ulicznego w miejscowości Pacanów w ramach przebudowy dróg (powiatowej i gminnej) ulice Mleczna, Rynek i Kościelna”

Charakterystyka techniczna obiektu.

Oświetlenie uliczne – ul. Rynek, Mleczna i Kościelna w Pacanowie.

Zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia projektuje się wybudowanie linii wydzielonego oświetlenia ulicznego z kablem YAKY 4x35 mm². Podłączenie projektowanej linii kablowej wykonać do projektowanego punktu zapalania na terenie Rynku w Pacanowie (w szafce ZKP-11).

Trasa kabla przebiega w odległości 0,5 m od projektowanego krawężnika jezdni pod projektowanym chodnikiem. Na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym, na zjazdach z drogi zaprojektowano rury osłonowe DVK fi 75 mm. Przejście kabli pod nawierzchniami bitumicznymi wykonać metodą rozkopu (zaleca się przeciskiem) na głębokości minimum 1,2 m stosując rury SRS o średnicy 75 mm.

Po zasypaniu rowów kablowych teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Projektowane latarnie oświetleniowe:

Jako punkty świetlne projektuje się latarnie metalowe SAL R-2 z aluminium ciągnionego (stożkowe) okrągłe o wysokości 5,5 od ziemi do oprawy, średnicy fi 146 mm przy podstawie wraz z wysięgnikami spawanymi dwuramiennymi typu WA stylowymi (nawiązując do koncepcji zagospodarowania terenu przy ECB). Jedynie latarnie jednoramienne zabudować na ulicy Mlecznej i Kościelnej oraz wewnątrz Rynku w parku.

Podstawa słupa tłoczona z blachy o grubości 10 mm, boku 320 mm i rozstawie otworów 250 mm, śruby 4xM18. Grubość ścianki słupa nie mniej niż 4 mm. Zabezpieczenie podstawy słupa za pomocą warstwy z elastomeru poliuretanowego. Malowanie słupa proszkowe na kolor grafit wg palety RAL (jak słupy istniejące na ulicy Szkolnej, Krótkiej).

Słup mocować na fundamencie prefabrykowanym żelbetonowym typu B-60.

Dla oświetlenia jezdni na słupach oświetleniowych należy zainstalować oprawy parkowe typu OW z lampą metalohalogenową 100 W (czas świecenia lampy powyżej 16 000 godzin).

We wnęce słupa zastosować złącze słupowe typu TB-2 (umożliwiają podpięcie trzech kabli zasilających o przekroju do 4x35 mm². Każdą oprawę podłączyć przewodem YDY 3x1,5 mm² i zabezpieczyć wkładką topikową Wt o prądzie 2 A, E-14. We wnęce zamocować zacisk za pomocą śruby M8, gdzie podpiąć przewód uziemiający.

Słupy Nr 13, 21, 26 i 30 podlegają uziemieniu roboczemu. Jako uziomy zaprojektowano uziomy pionowe firmy GALMAR przyjmując po 3 pręty o dł. 4m na stanowisko i połączono bednarką ocynkowaną o wymiarach 20 x 3 mm. Rezystancja uziemienia nie może przekraczać wartości 10 Ω.

Zestawienie materiałów podstawowych:

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość
1.	Latarnia parkowa z aluminium z wysięgnikiem dwuramiennym o wys. słupa 5,5m do ziemi do oprawy	szt.	12
2.	Latarnia parkowa z aluminium z wysięgnikiem jednoramiennym o wys. słupa jak wyżej	Szt.	18
3.	Oprawa oświetleniowa OW-100 W kula mleczna	szt.	42
4.	Lampa wysokoprężna metalohalogenkowa 100W	szt.	42
5.	Złącze kablowe do słupów oświetleniowych TB-2	Kpl	30
6.	Przewód YDY 3x1,5 mm ² (8 m na oprawę)	m	336
7.	Uziemienie pionowo-powierzchniowe (3xpręty4m)	Kpl	5
8.	Kabel YAKY 4x35 mm ²	m	1188
9.	Folia kalandrowa PCV (niebieska)	m	973

10.	Piasek do betonów zwykłych	m ³	38
11.	Rura DVK Ø 75 mm na przepusty (w tym przeciski 62 m)	m	238
12.	Punkt zapalania kompletnie wyposażony w obudowie ZKP-11 (zegar astronomiczny PSO-02, stycznik, bezpieczniki)	Kpl	1
13.	Fundamenty pod słupy typu B-7 firmy ROSA	Kpl	30
14.	Oznaczniki kablowe	szt.	98
15.	Materiały drobne		

Projektował:

Mgr inż. Stanisław Sobierajski
Nr upr. SWK/0047/POOE/03

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalowanie urządzeń oświetlenia ulicznego drogowego - kod CPV 45316110-9 w m. Pacanów, ulica Mleczna, Rynek i Kościelna.					
1 Roboty ziemne					
1	KNR 2-31 d.1 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem	m ²		
		265	m ²	265.000	
				RAZEM	265.000
2	KNR-W 2- d.1 01 0702-01	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m		
		973	m	973.000	
				RAZEM	973.000
3	KNR-W 2- d.1 01 0708-04	Wykopy mechaniczne dla fundamentów B 7 słupów oświetleniowych przy użyciu świdra mechanicznego wraz z ręcznym zasypianiem o głębokości do 1,2 m w gruncie kat. III-IV	m ³		
		30	m ³	30.000	
				RAZEM	30.000
4	KNR 5-10 d.1 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m	m		
		973	m	973.000	
				RAZEM	973.000
5	KNR-W 5- d.1 10 0303-01	Układanie rur ochronnych DVK o śr.do 75 mm w wykopie	m		
		176	m	176.000	
				RAZEM	176.000
6	KNR 5-10 d.1 0306-01	Mechaniczne przepychanie rur SRS o śr. 75 mm pod drogami - za pierwszą rurę	m		
		62	m	62.000	
				RAZEM	62.000
2 Układanie kabli i montaż latarni.					
7	KNR 5-10 d.2 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych	m		
		950	m	950.000	
				RAZEM	950.000
7'	KNR-W 5- d.2 10 0114-02	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap.znam.poniżej 110 kV w przepustach.	m		
		238	m	238.000	
				RAZEM	238.000
8	KNR-W 2- d.2 01 0704-06	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.4 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. IV	m		
		973	m	973.000	
				RAZEM	973.000
9	KNR-W 5- d.2 10 0709-04	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych dwuramiennych w gruncie kat.IV- przyjęto słupy wraz z fundamentem B 7 firmy ROSA	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
10	KNR-W 5- d.2 10 0709-04	Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych jednoramiennych w gruncie kat.IV- przyjęto słupy wraz z fundamentem B 7 firmy ROSA	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
3 Zabruki					
11	KNR 2-31 d.3 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		265	m ²	265.000	
				RAZEM	265.000
4 Prace elektromontażowe					
12	KNR-W 5- d.4 10 1001-01	Montaż złączy słupowych oświetlenia ulicznego typu TB-2	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
13	KNR-W 5- d.4 10 1004-01	Wciąganie przewodów z udziałem podnośnika samochodowego w słup lub rury osłonowe	m-1 przew m-1 przew		
		336		336.000	
				RAZEM	336.000
14	KNR-W 5- d.4 10 1005-07	Montaż na zamontowanym wysięgniku opraw typu OW-100 do lamp metalohalogenkowych wraz z lampami.	szt.		
		42	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 4- d.4 03 0901-02	Wykonanie podłączeń przewodów płaskich do 2.5 mm2 do skrzynki rozdzielczej słupowej 252	kpl. kpl.	 252.000	 252.000
				RAZEM	252.000
16	KNR-W 4- d.4 03 0901-15	Wykonanie połączeń przewodów kablowych do 35mm2 w tabliczce słupowej 240	kpl. kpl.	 240.000	 240.000
				RAZEM	240.000
17	KNR 5-08 d.4 0611-03	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.6 m w gruncie kat.IV 50	m m	 50.000	 50.000
				RAZEM	50.000
18	KNR 5-08 d.4 0614-02	Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych miedziowych w gr.kat. III 60	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
19	KNR 5-08 d.4 0404-03	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych - punktu zapałania kompletnie wyposażonego w obudowie ZKP-11 (zegar astronomiczny PSO-02, tablica pod licznik siłowy, stycznik, zabezpieczenia, wyłącznik) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
5 badania odbiorczo-pomiarowe					
20	KNR-W 4- d.5 03 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4 32	odc. odc.	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
21	KNR-W 4- d.5 03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 32	pomiar pomiar	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000
22	KNR-W 4- d.5 03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 5	pomiar pomiar	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
23	KNR-W 4- d.5 03 1205-02	Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 10	pomiar pomiar	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
24	KNR-W 4- d.5 03 1201-03	Sprawdzenie punktu odbioru energii 31	pkt. pkt.	 31.000	 31.000
				RAZEM	31.000