

**Zarząd Dróg, Gospodarki Mieszkaniowej i Komunalnej
w Lubiczu**

ul. Toruńska 36 A, 87 - 162 Lubicz ,
woj. kujawsko-pomorskie

INWESTOR

OŚWIETLENIE DROGI W LUBICZU GÓRNYM, GM. LUBICZ

nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: ZGK. 271.410.9.2013

INWESTYCJA

-	-	
Nr umowy	Nr projektu	Miejscowość
Stadium	Branża	Data
Projekt budowlany	ELEKTRYCZNA	10.2013

**OŚWIETLENIE DROGI W LUBICZU GÓRNYM, UL. SPORTOWA
GM. LUBICZ**

Nr działki : obręb nr 0002 – dz. 39/40.

NAZWA OPRACOWANIA / OBIEKT

Projektował : mgr inż. Leszek Przychodzeń
upr. nr 73/Gd/2002



ZESPÓŁ AUTORSKI

Gdańsk, październik 2013

Ustawienie słupów.

Słupy oświetleniowe należy ustawić poza krawędzią jezdni w odległości 0,5 m skrajni słupa od krawężnika, zgodnie z rys E-03. ~~Należy stosować słupy stalowe, ośmiokątne, typu ORION P bez wysięgnika, o wysokości zawieszenia oprawy 8 m, na fundamencie prefabrykowanym F-120.~~ Słupy oświetleniowe wzdłuż drogi należy ustawiać po tej samej stronie drogi, zgodnie z rys E-01. Odstęp między słupami – 60 m. Słup 2/1, oraz Szafkę Oświetlenia SO należy uziemić $R \leq 10 \Omega$ zgodnie z rys. E-02.

Stosować ustawienie słupów - wnękami pod kątem 45° do osi jezdni w kierunku przeciwnym do ruchu pojazdów.

Ochrona od porażeń – zerowanie. Układ sieci – TN-C

Zabezpieczenie przewodu w słupie.

Do każdego słupa wciągnięty zostanie przewód **YDYżo 3x2,5** łączący tabliczkę bezpiecznikową, słupową z oprawą lampy. We wnęce słupa oświetleniowego należy umieścić tabliczkę słupową z pionowym układem śrub prod. ZE Gdańsk, z jednym bezpiecznikiem BiWtsG-4A.

Stosować zamknięcie pokryw wnęk słupowych śrubami M-8 imbusowymi „wpuszczanymi” w pokrywę wnęki słupa lub stosować tuleję osłonową główki śruby.

Karty informacyjne tabliczek słupowych załączone do opracowania.

Szafka Pomiarowa.

Układ pomiarowy energii elektrycznej oraz zabezpieczenie przedlicznikowe - DO/gG 6A znajdują się w Szafce Pomiarowej.

Szafka Oświetlenia Ulicznego SO.

Projektowana szafka oświetleniowa znajduje się bezpośrednio przy Szafce Pomiarowej z której należy wykonać przyłączenie – rys. E-01, winna być typu wolnostojącego, ~~w obudowie z tworzywa sztucznego, 2-półowa (obwodowa) firmy np. ELCOM lub ELKABEL~~ - w wykonaniu wandaloodpornym, wyposażona w sterownik umożliwiający podział oświetlenia na całonocne i ~~dopólnocne~~, wyposażona dodatkowo w przełącznik zmierzchowy typu GRASSLIN oraz urządzenie umożliwiające redukcję mocy oświetlenia a także zamek „baskwilowy”.

~~Czujka przełącznika zmierzchowego winna być usytuowana na słupie oświetleniowym, projektowanym, najbliższym szafki oświetleniowej tj. nr 4/1.~~

4.3. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać na podstawie aktualnych norm:

- stosować urządzenia, wyroby i materiały zgodnie z PN, atestami, aprobatą techniczną lub certyfikatami zgodności.
 - Po zakończeniu robót elektrycznych należy wykonać odpowiednie próby i pomiary poszczególnych obwodów i urządzeń w zakresie:
 - pomiaru napięć i obciążeń,
 - sprawdzenia skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej,
 - pomiaru rezystancji uziemienia uziemień roboczych i ochronnych,
 - pomiaru rezystancji izolacji przewodów instalacji,
 - sprawdzenia ciągłości przewodów ochrony przeciwporażeniowej.
- Wyniki prób i pomiarów powinny być ujęte w szczegółowych protokołach.

6. Zestawienie podstawowych materiałów

Lp	Wyszczególnienie	Jedn.	Ilość	Producent	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	Słup oświetleniowy, uliczny, rurowy, 8-kątny typu ORION-P , wys. do oprawy = 8 m, $\Phi d/D = 60/195$	szt.	3	Valmont	patrz SIWZ
2	Fundament pod słup oświetleniowy, typ F-150	kpl.	-		
3	Fundament pod słup oświetleniowy, typ F-120	kpl.	3		
4	Elementy montażowe do F-120	kpl.	3		
5	Oprawa oświetleniowa słupowa, LED LampArt L104W , II klasa ochrony, z regulatorem mocy	szt.	3	SILED	patrz
6	Oprawa oświetleniowa słupowa, LED LampArt S65W , II klasa ochrony, z regulatorem mocy	szt.	-	SILED	SIWZ
7	Tabliczka słupowa z pionowym układem śrub	szt.	3	ZE Gdańsk	we wnękach słupów proj.
8	Bezpiecznik instalacyjny BiWts-16A	szt.	1		w SO
9	Bezpiecznik instalacyjny BiWts-4A	szt.	3		we wnęce słupa
10	Przewód do wciągnięcia w słup oraz wysięgnik YDYżo 3x2,5 mm²	m	30		
11	Kabel elektroenergetyczny YAKY 4x16	m	123		
12	Oslona rurowa A 110	m	8	AROT	
13	Uziom $R \leq 10\Omega$ (słup 2/1)	kpl.	3	Galmar	

Zestawienie rur osłonowych

Lp	Wyszczególnienie	Długość	Jedn.	typ	Uwagi
1	2	3	4	5	6
1	P1 ÷ P9	1,5	m	A 110	
2					
3					
	Σ	13,5	m		

72.5

— — — — Projektowana trasa linii oświetlenia drogi



