

WSTĘP

1. Dokumentacja niniejsza jako „część elektryczna” jest częścią składową dokumentacji opracowanej w branżach: instalacje elektryczne na potrzeby wykonania oświetlenia drogowego :

OŚWIETLENIE DROGOWE w m-ci Świdwin ul. Kombatantów Polskich- Wojska Polskiego (z projektowanej szafki oświetleniowej)dz.nr 433/6,455 inwestor: Gmina Miejska Świdwin Pl. Konstytucji 3 Maja 1 78-300 Świdwin.

2. Dokumentację opracowano w oparciu o obowiązujące PN/E, PBUE, i zarządzenia ,zlecenie inwestora

3. Dokumentacja zawiera: część opisową, schemat instalacji z uzupełniającym opisem, plan linii kablowej- oświetleniowej nN-0,4kV sporządzony w skali 1:500 Moc szczytową, moc zainstalowaną, dobór zabezpieczeń i kabli obwodów elektrycznych podano na schematach ideowych zasilania oświetlenia parkowego oraz w tabeli doboru elementów wyposażenia latarni oświetleniowych . Napięcie zasilania **U=230 V 50 Hz AC , Pp=2,4,0kW .**

4. Dokumentacją objęto wykonanie następujących robót elektrycznych: montaż szafki oświetleniowej SO, montaż latarni oświetleniowych+ wysięgniki W + wyposażenie wnętrza do podłączenia kabli zasilających YKYżo 5x16mm²,budowa linii kablowej oświetleniowej nN-0,4kV YKYżo 5x16mm² ,montaż opraw oświetleniowych Malaga SGS-102 z lampami sodowymi SONT PIA 70W,wykonanie instalacji uziemiającej , pomiary i próby montażowe, ochronne od porażeń prądem elektrycznym.

5. Ochrona od porażeń zgodnie z **PN-IEC 60364 układ TN-C-S**

6. Układ zasilania, napięcie zasilania, moc zainstalowaną, szczytową, dobór zabezpieczeń i kabli podano na schematach ideowych.

CZĘŚĆ OPISOWA

1 PODSTAWA OPRAWOWANIA PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Zlecenie inwestora

2. Warunki techniczne ENERGA-OPERATOR S.A RD Białogard nr 11/R1/00638

3. Polskie Normy PN-76/E 05125,PN-84/E 02032,PN-IEC 60364

4. Wizja lokalna w terenie

5. Katalogi producentów słupów oświetleniowych, kabli oraz aparatów i osprzętu elektrycznego

6. Rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie(Dz.U.nr.43.poz.430 z późniejszymi zmianami)

7. Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania

2. WARUNKI TECHNICZNE ZASILANIA OŚWIETLENIA DROGOWEGO

Zasilanie projektowanego oświetlenia wykonać kablem YKYżo5x16mm² z projektowanej szafki oświetleniowej SO przy ul. Wojska Polskiego(bud.policji) zgodnie z planem zagospodarowania terenu oraz ze schematem ideowym projektowanej sieci oświetleniowej. System ochrony od porażeń w sieci zasilającej oświetlenie drogowe zaprojektowano TN-C-S .Całkowita moc przyłączeniowa dla w/w zadania wynosi Pp=2,4kW.

3.OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

W rejonie projektowanego oświetlenia drogowego przy ul.Kombatantów Polskich-Wojska Polskiego w m Świdwin znajduje się istniejąca linia napowietrzna Nn-0,4kV oświetleniowa będąca własnością ENERGA-OPERATOR S.A RD BIAŁOGARD oraz istniejące szafki oświetleniowe SO zlokalizowane przy st.tr."Drawska" oraz st.tr."Połczyńska" będące własnością ZOD "Północ" Sp.zo.o. KARLINO przewidziane do likwidacji.

4.OPIS TECHNICZNY

W miejscach wskazanych na planie zagospodarowania terenu po wytyczeniu trasy linii kablowej i posadowienia latarni przez uprawnionego geodetę należy ustawić latarnie oświetleniowe z wysięgnikami, z oprawami sodowymi Malaga SGS 102 i lampami SONT PLUS PIA 70W. Słupy należy uzbroić w kablowe złącze oświetleniowe. Z projektowanej szafki oświetleniowej SO przy ul. Wojska Polskiego należy wyprowadzić obwody oświetleniowe nr 1, nr 2, nr 3, nr 4 zgodnie ze schematem ideowym sieci oświetleniowej i planem zagospodarowania terenu. Kable należy prowadzić przez słupowe złącza kablowe, układać w wykopie o głębokości 0,6m na 10cm podsypce z piasku. Następnie zasypać warstwą piasku o grubości 10cm,warstwą rodzimego gruntu o grubości 15cm,ułożyć wzdłuż całej trasy taśmę koloru niebieskiego i zasypać wykop. Na kablu przed zasypaniem co 10m należy założyć opaski kablowe zawierające opisy informacyjne oraz dokonać zgłoszenia do uprawnionego geodety o

inwentaryzację powykonawczą. Skrzyżowania z drogami innymi mediami kabel układać w rurze ochronnej DVKΦ75 produkcji AROT. Na latarniach oświetleniowych należy zainstalować wysięgniki W-1jednoramienne 1,5mb a na latarni oświetleniowej nr 1(rondo) zainstalować wysięgnik W-3 trójramienny 1,5mb z oprawami sodowymi Malaga SGS102-100W. Zasilanie opraw oświetleniowych należy wykonać przewodem YDY(żo)3x2,5mm².Oprawy zabezpieczyć bezpiecznikami topikowymi BiWts4A.

5.POMIARY I PRÓBY MONTAŻOWE

Po wykonaniu i uruchomieniu oświetlenia drogowego należy wykonać pomiary i próby montażowe:

- sprawdzenie i pomiar pętli zwarcia
- sprawdzenie stanu rezystancji izolacji przewodów po ułożeniu i montażu
- sprawdzenie ciągłości połączeń(przedzwonienie)i sprawdzenie próbnikiem punktu odbioru.
- pomiar rezystancji uziemienia

6.OCHRONA OD PORAŻEŃ PRADEM ELEKTRYCZNYM

Instalację oświetlenia drogowego wykonać zgodnie z obowiązującą normą **PN-IEC 60364**

7.POŁĄCZENIA WYRÓWNAWCZE

Uziemienie przewodu PE i N należy wykonać zgodnie z opracowanym PT oraz rys.nr.1 i schematem ideowym. Do wykonania oddzielnego uziemienia zastosować uziomy pionowe pomiedziowane z gwintem firmy GALMAR lub BEZPOL. Wartość rezystancji uziemienia $R \leq 10\Omega$.

8.UWAGI KOŃCOWE

Całość prac związanych z wykonaniem oświetlenia DROGOWEGO ma wykonać osoba(przedsiębiorstwo)posiadające kwalifikacje i uprawnienia zgodnie z obowiązującymi przepisami PBUE i sztuką budowlaną. Projektem objęto tylko instalacje elektryczne dla zasilania projektowanego oświetlenia drogowego . Z częścią rysunkową integralnie jest związana część opisowa. Prace związane z zasilaniem projektowanej szafki oświetleniowej SO należy wykonać na zgłoszenie w ENERGA-OPERATOR S.A RD BIAŁOGARD po uprzednim dopuszczeniu do pracy na polecenie pisemne przez Pogotowie Energetyczne .Niniejszy projekt wymaga opracowanie planu bezpieczeństwa BIOZ. Wszystkie prace instalacyjne rozpocząć po uzyskaniu i uprawomocnieniu się pozwolenia na budowę(zgłoszenia robót na budowę). Dokonać inwentaryzacji geodezyjnej całości prac związanych z budową oświetlenia . Dopuszcza się stosowanie elementów zamiennych do podanych w projekcie pod warunkiem zachowania co najmniej takich samych parametrów technicznych. Ewentualne zmiany winny być uzgodnione z projektantem i inwestorem.

Projektant :

Sprawdził :