

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.1	Podstawa opracowania .....	2
1.2	Przedmiot opracowania.....	2
1.3	Zakres opracowania.....	2
1.4	Zasilanie oświetlenia wiat.....	2
1.5	Instalacja oświetlenia wiat.....	2
1.6	Instalacja odgromowa .....	2
1.7	Ochrona od porażeń .....	2
2	Uwagi .....	3
3.	Rysunki:	
rys. nr 1	Rzut wiaty typ „A” – instalacja oświetlenia i uziemienia,	
rys. nr 2	Rzut wiaty typ „B” – instalacja oświetlenia i uziemienia	
rys. nr 3	Rzut wiaty typ „C” – instalacja oświetlenia i uziemienia	

## OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego instalacji elektrycznej oświetlenia wiat na targowisku przy ul. Krasickiego 13 w Skaryszewie

### 1.1 Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora,
- plan realizacyjny,
- warunki techniczne przyłączenia do sieci nn, nr TU/2957/2011/MD
- projekty związane,
- obowiązujące przepisy i normy.

### 1.2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest instalacja elektryczna oświetlenia wiat targowiska przy ul. Krasickiego 13 w Skaryszewie.

### 1.3 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje instalację:

- oświetlenia wiat,
- ochrony odgromowej,
- dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej.

### 1.4 Zasilanie oświetlenia wiat

Zasilanie oświetlenia należy wykonać z rozdzielni głównej „RG” zabudowanej w pomieszczeniu socjalnym budynku sanitarnego. Załączanie oświetlenia ręczne wyłącznikami w rozdzielni „RG”. W rozdzielni możliwe jest zabudowanie dodatkowo układu sterowania załączaniem oświetlenia przy pomocy zegara astronomicznego. Wykonanie układu sterowania pozostawia się decyzji Inwestora.

Łączna moc zainstalowanych opraw 3,25 kW,

### 1.5 Instalacja oświetlenia wiat

Dla oświetlenia wiat zaprojektowano oprawy świetlówkowe 2x56W w obudowach IP 54/65 i temperaturze pracy do -20°C(np. ColdForce Thorn). Oprawy montować na wys. 3,5m, na linkach mocowanych do konstrukcji nośnej dachu wiaty. Zasilanie oświetlenia wiat wykonać z rozdzielnicy „RG” odpowiednio kablami YKY 3/ 4x6mm<sup>2</sup>. Wyprowadzenie kabla z ziemi do opraw wykonać w słupie konstrukcji nośnej wiaty. W tym celu przewidziano w projekcie konstrukcyjnym odpowiednie otwory w fundamencie i słupie. Otwory po wprowadzeniu kabli należy uszczelnić. Przewody w wiatkach układać w rurkach RHDPE –UV32. Oświetlenie w wiacie typu „A” podzielić na 2 niezależne obwody. Załączanie oświetlenia w wiatkach ręczne wyłącznikami w rozdzielnicy „RG”.

### 1.6 Instalacja odgromowa

Ponieważ wiaty są konstrukcją stalową wobec tego jako elementy urządzenia piorunochronnego wykorzystane zostaną dach i konstrukcja wiat. Jako uziomy fundamentowe wykorzystane zostaną elementy konstrukcyjne fundamentów słupów stanowiących konstrukcję wiat. Ponadto należy wykonać dodatkowe uziomy poziome słupów konstrukcyjnych w miejscach oznaczonych na rysunkach wiat. Do uziomów zastosować bednarkę ocynkowaną jako uziom powierzchniowy łącząc go poprzez spawanie z konstrukcją stalową wiaty. Uziom Fe/Zn 25x4 mm układać na głębokości m 0,8 m, w odległości min.1 m od obrysu wiaty. Do uziomu podłączyć stalowe elementy wiaty. Rezystancja uziemienia  $R \leq 10 \Omega$ .

### 1.7 Ochrona od porażeń

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń przed dotykiem pośrednim, projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S, realizowane przez wyłączniki instalacyjne w tablicy „RG” oraz realizowane przez wyłączniki ochronne różnicowoprądowe o  $I_{\Delta N} = 0,03A$ . Przewodów PE nie wolno przerywać łącznikami ani zabezpieczać bezpiecznikami itp. Z przewodem PE należy połączyć : zaciski ochronne opraw oświetleniowych.

## 2 Uwagi

a) Całość prac wykonać zgodnie z PN-76/E-05125, PN-IEC 60364, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom V „Instalacje elektryczne” oraz warunkami technicznymi przyłączenia do sieci energetycznej. Prace powinna wykonać osoba, przedsiębiorstwo posiadające odpowiednie uprawnienia do prowadzenia robót w zakresie elektrycznym., zapewniające wymaganą jakość robót.

b) Wszelkie wymienione w projekcie nazwy producentów zostały przyjęte jako przykładowe, na podstawie których zostały dokonane niezbędne obliczenia. Ostateczny dobór producenta materiałów czy urządzeń zostanie dokonany przez inwestora przy jednoczesnym zachowaniu parametrów materiałów i urządzeń podanych jako przykładowe. Przyjęcie przez inwestora materiałów czy urządzeń o innych parametrach jest dopuszczalne po uzyskaniu zgody projektanta.

c) Po zakończeniu robót elektrycznych należy wykonać : pomiary rezystancji izolacji obwodów elektrycznych, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji uziemienia punktu PE, poprawności działania wyłączników różnicowoprądowych oraz wykonać pomiary instalacji odgromowej. Jedynie po prawny wynik pomiarów i badań upoważnia wykonawcę do przekazania instalacji elektrycznej w użytkowanie.

d) Do dokumentacji odbioru końcowego należy przedłożyć atesty oraz certyfikaty dopuszczenia do obrotu krajowego dla zastosowanych urządzeń elektrycznych, osprzętu elektroinstalacyjnego, instalowanych przewodów, kabli, i itp.

### **Projektował:**

mgr inż. Mieczysław Bartodziej  
GP-III-7342/248/91

.....

### **Sprawdził:**

inż. Henryk Hernik  
WBP-II-8386/RA/78/81

.....