

Pracownia Projektowa Instalacji Elektrycznych

**e l e c t r i c**

*Elżbieta Waszczuk*

**ul.Budowlana 4 78-100 Kołobrzeg**

tel. 94 35 25 071 mobile 502 153 270

e-mail: [elawaszczuk@wp.pl](mailto:elawaszczuk@wp.pl), [www.elawaszczuk.pl](http://www.elawaszczuk.pl)

NIP 671-000-28-27 REGON 003826025

PROJEKT BUDOWLANY  
instalacji oświetlenia terenu

Obiekt: Rozbudowa i przebudowa istn.budynku Straży Gminnej oraz  
remont utwardzenia terenu część działki nr 458/2

Adres: Dygowo ul.Kolejowa 1 dz.nr 458/2, 457/3

Inwestor: Gmina Dygowo  
78-113 Dygowo ul.Kolejowa 1

Załączniki:  
wg spisu treści str.2

	Nr uprawnień	Podpis
Autor: techn. Elżbieta Waszczuk	uprawnienia : GT-V-63/147/76 specjalność instalacyjno-inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych	

Kołobrzeg, grudzień 2012 r.

# SPIS TREŚCI

## 1. Uzgodnienia

- 1.1. oświadczenie projektanta
- 1.2. kopia zaświadczenia o przynależności do ZOIB w Szczecinie
- 1.3. kopia stwierdzenia przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
- 1.4. Opinia Starostwa Powiatowego Kołobrzegu
- 1.5. Protokół uzgodnienia ZUD
- 1.6. Kopia uzgodnienia Starostwa Powiatowego
- 1.7. Załącznik do protokołu -współrzędne pomiarowe

## 2. Warunki techniczne

- 2.1. Oświadczenie projektanta zastępujące warunki techniczne przyłączenia

## 3. Opis techniczny

- 1/ Dane ogólne
- 2/ Podstawa opracowania projektu
- 3/ Dane energetyczne
- 4/ Projektowane oświetlenie terenu rekreacyjnego

## 4. Informacja "bioz"

## 5 .Rysunki – szt. 3

- rys. nr 1 – plan sytuacyjny w skali 1 : 500 – teren Urzędu Gminy dz.nr 458/2  
rys. nr 2 – plan sytuacyjny w skali 1 : 500 – teren Straży Gminnej dz.nr 457/3  
rys. nr 3 - schemat ideowy oświetlenia

## Oświadczenie

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt budowlany instalacji elektrycznych w zakresie oświetlenia terenu Straży Gminnej i Urzędu Gminy w Dygowie przy ul. Kolejowej 1, dz. nr 458/2, 457/3, jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor:

tech. Elżbieta Waszczuk

Kołobrzeg ,grudzien 2012 r.

## 4. Opis techniczny

do projektu instalacji oświetlenia terenu dla Straży Gminnej i Urzędu Gminy w Dygowie przy ul. Kolejowej 1, dz. nr 458/2, 457/3

### 1. Dane ogólne

Zasilanie projektowanego oświetlenia wykonane będzie z istniejącej tablicy rozdzielczej TK usytuowanej w kotłowni Urzędu Gminy. Zasilanie projektowanego oświetlenia odbywać się będzie z sieci zalicznikowej a projektowane obciążenie w wysokości 0,3 kW mieści się w ramach mocy przyłączeniowej dla kotłowni,

### 2. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesionym zarysem projektowanego zagospodarowania terenu w skali 1 : 500
- obowiązujące normy i przepisy

### 3. Dane energetyczne

- napięcie zasilania po stronie n.n. - 230 V
- moc zainstalowana oświetlenia terenu -  $P_i = 0,3 \text{ kW}$
- ochrona dodatkowa od porażień u odbiorcy - „szybkie wyłączenie”

### 4. Projektowane oświetlenie terenu

#### 4.1. Tablica rozdzielcza istn. w kotłowni

zostanie przystosowana do zasilania projektowanego oświetlenia poprzez zamontowanie w niej osprzętu pokazanego na schemacie ideowym rys. nr 3.

#### 4.2. Zasilanie projektowanego oświetlenia

Dla zasilania oświetlenia terenu, z tablicy rozdzielczej TK w kotłowni należy wyprowadzić obwód wykonany kablem YKY 3 x 4mm<sup>2</sup>.

Kabel należy układać po trasie pokazanej na rys.1 i 2.

Kable projektowane układać na głębokości 70 cm zgodnie z normą kablową PN-76/E-05125. Kabel układać na podsypce piaskowej grubości 10 cm.

Po ułożeniu kabla linią falistą należy kabel przykryć 10 cm warstwą piasku a następnie na całej trasie kabla ułożyć folię z PCV koloru niebieskiego.

Skrzyżowania kabli projektowanych z nawierzchnią utwardzoną wykonać w rurach osłonowych  $\phi 75 \text{ mm}$  układanych na głębokości 100 cm.

Zasilanie projektowanych słupów oświetleniowych wykonać przelotowo.

Przy każdym słupie oświetleniowym należy pozostawić zapas kabla 1,5 m z każdej strony ,a do słupa należy wprowadzić również z każdej strony zasilania 1,5 m kabla.

**Uwaga dla wykonawcy:** Na trasie projektowanych kabli i słupów oświetleniowych mogą wystąpić przeszkody podziemne w postaci niezainwentaryzowanych geodezyjnie obiektów podziemnych.. Roboty ziemne wykonywać ręcznie.

### **4.3. Projektowane oświetlenie terenu**

Do montażu przewidziano słupy oświetleniowe stalowe ocynkowane wysokości 4 m o grubości blach 3 mm. Montaż słupów przewidziano na prefabrykowanym fundamencie stabilizującym. Słupy należy montować wg wyznaczonych punktów geodezyjnych w miejscach wskazanych na sytuacji rys. nr 1 i 2.

Zasilanie opraw oświetleniowych ledowych należy wykonać z tabliczek bezpiecznikowych 1- modułowych przewodami YDY 3 x 2,5 mm<sup>2</sup> wciąganyymi do głowicy słupa .

Montaż opraw oświetleniowych ledowych o parametrach nie gorszych niż określone w karcie katalogowej oprawy typ PARK LED 650 odbywać się będzie bezpośrednio na głowicy słupa.

Tabliczki bezpiecznikowe z zabezpieczeniami opraw typu S301B6A montować należy we wnękach słupów oświetleniowych. Od słupa nr 1 należy również zasilić tablicę informacyjną Urzędu Gminy. Zabezpieczenie kabla zasilającego tę tablicę należy zamontować w tabliczce bezpiecznikowej słupa nr 1, za pomocą S301B6A..

### **4.4 Zamówienie materiałów**

Słupy oświetleniowe wraz z wysięgnikami i fundamentami prefabrykowanymi oraz oprawy oświetleniowe należy zamówić w hurtowni materiałów elektrycznych z wyprzedzeniem co najmniej 4 tygodni przed rozpoczęciem robót.

### **4.5.Ochrona od porażen**

Jako system ochrony od porażen dla sieci oświetleniowej stosować należy „szybkie wyłączenie”. Przewodów PEN nie zabezpieczać .Łączniki i zabezpieczenia montować w przewodach fazowych. Zaciski PEN tabliczek bezpiecznikowych w słupach oraz obudowy opraw oświetleniowych i słupów należy trwale łączyć z przewodem PEN. Projektowane słupy końcowe należy uziemić poprzez wykonanie połączeń zacisków PEN płaskownikiem FeZn 25 x 4mm do uziomu szpilkowego pomiedziowanego typu GALMAR  $\phi$  12,8 mm długości 3 m.

Po zakończeniu robót montażowych oświetlenia terenu rekreacyjnego należy wykonać wszystkie wymagane przepisami pomiary instalacji i przedstawić je do odbioru w formie protokołów badań .

Opracowała:

techn. Elżbieta Waszczuk

Pracownia Projektowa Instalacji Elektrycznych

**e l e c t r i c**

*Elżbieta Waszczuk*

**ul. Budowlana 4 78-100 Kołobrzeg**

tel. 94 35 25 071 mobile 502 153 270

e-mail: [elawaszczuk@wp.pl](mailto:elawaszczuk@wp.pl), [www.elawaszczuk.pl](http://www.elawaszczuk.pl)

NIP 671-000-28-27 REGON 003826025

### **5. Informacja**

nt. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt: Rozbudowa i przebudowa istn. budynku Straży Gminnej oraz remont utwardzenia terenu część działki nr 458/2

Adres: Dygowo ul. Kolejowa 1 dz. nr 458/2, 457/3

Inwestor: Gmina Dygowo  
78-113 Dygowo ul. Kolejowa 1

	Nr uprawnień	Podpis
Autor: techn. Elżbieta Waszczuk	uprawnienia : GT-V-63/147/76 specjalność instalacyjno-inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych	

Kołobrzeg , grudzień 2012 r.

## **5. Informacja dotycząca zasad zachowania bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **5.1. Zakres robót**

Do wykonania są roboty montażowe oświetlenia terenu Straży Gminnej dz. nr 457/3 oraz terenu remontowanego utwardzenia terenu część działki nr 458/2 dla Urzędu Gminy Dygowo.

### **5.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na terenie projektowanej inwestycji liniowej oświetlenia terenu występują istniejące podziemne obiekty budowlane uzbrojenia sieciowego.

### **5.3. Elementy zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Na terenie projektowanej inwestycji takim elementem może być ustawianie słupów oświetleniowych o wysokości 4 m oraz mogące wystąpić przy wykopach ziemnych nie zinventaryzowane geodezyjnie obiekty podziemne.

### **5.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń – występujących podczas realizacji robót montażowych**

- Ustawianie słupów oświetleniowych w miejscach wskazanych na rys. nr 1 i 2 od momentu rozpoczęcia montażu do czasu przykręcenia podstawy słupa do fundamentu prefabrykowanego może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w obrębie pracy podnośnika. Z uwagi na przewidywane zagrożenia roboty ziemne wykonywać ręcznie.
- Inne zagrożenia nie występują.

### **5.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Instruktaż w sprawie przestrzegania przepisów budowy i bezpieczeństwa przed rozpoczęciem robót ziemnych i montażowych słupów oświetleniowych dla elektromonterów biorących bezpośredni udział w wykonywaniu tych robót, musi być przeprowadzony przez kierownika budowy i odnotowany w książce budowy.

Instruktaż musi być prowadzony w sposób jasny i zrozumiały dla osób instruowanych.

### **5.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegającym niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**

- Miejsca postoju podnośnika, samochodów dostawczych na drodze dojazdowej musi być ogrodzone taśmą odblaskową i odpowiednio oznakowane, tak by osoby piesze dostrzegaly je z odpowiedniej odległości.
- Pracownicy na budowie oświetlenia terenu rekreacyjnego muszą być wyposażeni w ubiory odblaskowe, kaski, obuwie ochronne, rękawice oraz inny sprzęt wymagany przy aktualnie prowadzonych robotach montażowych
- Załadunek i rozładunek słupów oświetleniowych oraz kabli należy przeprowadzać zgodnie z wytycznymi prowadzenia robót.
- Roboty montażowe należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Część V Roboty elektryczne.

Opracowała:

tech. Elżbieta Waszczuk

