

Jednostka projektowa
Usługi Elektryczne Andrzej Kowalski
ul. Korzeniewska 22 d



PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

EGZ. NR 7

ZADANIE

BUDOWA KOMPLEKSU BOISK PRZY SP2 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

LOKALIZACJA- KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

KWIDZYN DZ. 220/10,222/15 OBRĘB 08 GM. MIASTO KWIDZYN KATEGORIA XXVI

INWESTOR

MIASTO KWIDZYN UL.WARSZAWSKA 19, 82-500 KWIDZYN

FAZA

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 2016 poz. 290) jako projektanci niniejszego projektu budowlanego oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

inż. Andrzej Kowalski

nr upr. POM/0012/POOE/04

SPRAWDZAJĄCY

nie wymagany

Spis treści

1. OPIS TECHNICZNY.....	3
1.1 Cel i zakres opracowania.....	3
1.2 Podstawa opracowania	3
1.3 Stan istniejący.	3
1.4 Linie kablowe 0,4 kV oświetleniowa projektowane	3
1.5. Ochrona od porażeń	4
1.6 Uwagi końcowe.....	4
1.7 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.	4
1.8 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego , znajdującego się na terenach eksploatacji górniczej.....	5
1.9 Dane informujące , czy teren lub działka są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.....	5
2. ODPIS UPRAWNIENÍ ,.....	6
3. RYSUNKI TECHNICZNE.....	7
5. INFORMACJA BIOZ.....	8

1. OPIS TECHNICZNY

1.1 Cel i zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje wykonanie linii kablowych oświetleniowych w m. Kwidzyn – oświetlenia terenu przy szkole SP 2 na dz. 220/10, 222/15 w miejscowości Kwidzyn. Pozostałe elementy przedstawione na PZT dotyczą robót budowlanych wg oddzielnego opracowania.

1.2 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie :

- zlecenie inwestora
- uzgodnienia z inwestorem
- pomiary i wizja lokalna w terenie
- obowiązujące normy i przepisy

1.3 Stan istniejący.

W obszarze projektowanym istnieje oświetlenie typu parkowego przy budynku szkoły. Projektowane oświetlenia należy zasilić z istniejącej szafki oświetleniowej zasilanej z szafki złączowo-pomiarowej ZP-542. Szafkę SO rozbudować o dodatkowe 2 pola zasilające zgodnie z rysunkiem E2. Moc przyłączeniowa jest wystarczająca do zasilania projektowanego oświetlenia.

1.4 Linie kablowe 0,4 kV oświetleniowa projektowane .

Trasy kabli zgodnie z rys. nr E1.

Projektowany kabel układać w ziemi zgodnie z normą N SEP-E-004. Kabel układać na głębokości 0.7 m linią falistą na 0.1 m podsypce z piasku. Jeżeli grunt jest piaszczysty podsypka nie jest wymagana. Po ułożeniu kabla co 10 m założyć opaskę identyfikacyjną kabla o przykładowej treści treści : „YAKY 4x16 , 0,4 kV , UM Kwidzyn , słup L20, 2018”.

Kabel przysypać 0.1 m warstwą piasku , następnie 0.15 m warstwą gruntu rodzimego i przykryć folią PCV koloru niebieskiego.

W miejscach skrzyżowań z siecią podziemną , należy zastosować rury osłonowe prod. AROT ϕ 75.

Uziemienia słupów krańcowych wykonać jako prętowe. Rezystancja uziemienie winna być mniejsza niż 10 Ω . Słupy i oprawa zgodnie z rys E1. Sterowanie istniejące w SO , dodatkowo w obwodzie oświetlenia boiska zaprojektowano rozłącznik umożliwiający wyłączenie powyższego oświetlenia.

Oprawy oświetleniowe :

Oświetlenie boiska :

Zastosować naświetlacze LED o parametrach nie gorszych niż :

P= 144W , 19500 lm, temp barwowa 5000, IP66, klasa II tem pracy -40-+55 stopni , stop aluminium ,anodowany , kolor czarny , mocowanie na słupie h=10 m np. oprawa ARTEMIS LED 144 5000K na słupie SAL-100M z wysięgnikiem WN-21 REG lub równoważny .

Oświetlenie parkowe :

Zastosować oprawy LED parkowe o parametrach nie gorszych niż :

P= 48W , 8150 lm, temp barwowa 5000, IP66, klasa II tem pracy -40-+55 stopni , stop aluminium ,anodowany , kolor czarny , mocowanie na słupie h=5 kompozytowym z nadrukiem brzoza np. oprawa OW LED 48 5000K VS z kloszem przezroczystym na słupie SKPF 5,0 z wysięgnikiem WA-20/1 (końcówkę dostosować na etapie produkcji do słupa kompozytowego) lub układ równoważny uzgodniony z Inwestorem.

1.5. Ochrona od porażen

Jako system ochrony od porażen przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania w układzie TN-C .Wymagana rezystancja uziemienia słupa L23 i L35 maksimum 10 Ω . Szczególną uwagę zwrócić na trwałe połączenia w torze prądowym. Skuteczność ochrony sprawdzić pomiarem. Pomija się obliczenia ze względu na poprawę warunków ochrony od porażen .

1.6 Uwagi końcowe

- wytyczenie projektowanej trasy linii kablowej oraz zinwentaryzowanie po ich wybudowaniu należy zlecić jednostce geodezyjnej
- projektowaną linię wykonać zgodnie z uzgodnioną trasą oraz projektem
- przed rozpoczęciem wykopów dokładnie zapoznać się z projektowaną linią w terenie oraz istniejącym uzbrojeniem terenu a następnie przystąpić do jego wyznaczenia
- w czasie prowadzenia robót uwzględnić uwagi podane w uzgodnieniach
- prawidłowość wykonania całości robót sprawdzić pomiarami : rezystancji izolacji kabli ,
- całość robót wykonać zgodnie z normą N SEP-E-004 , oraz niniejszym projektem
- na montowaną aparaturę ,osprzęt , kable ,przewody należy posiadać atesty lub aprobaty techniczne
- całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem i obowiązującymi przepisami
- prawidłowość wykonania całości robót sprawdzić pomiarami : rezystancji izolacji przewodów , rezystancji uziomów, skuteczności ochrony przeciw porażeniowej.
- wszystkie zmiany w trakcie wykonywania robót uzgadniać na roboczo z kierownikiem budowy

1.7 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy Prawo Budowlane inwestycja nie oddziałuje na sąsiednie działki. O ograniczeniach stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych :
Norma SEP-E-004 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe , projektowanie i budowa”
Projektowana linia kablowa oświetleniowa nie spowoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania terenu lub zabudowy sąsiednich nieruchomości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie .

1.8 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego , znajdującego się na terenach eksploatacji górniczej.

Przedmiotowy teren nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej.

1.9 Dane informujące , czy teren lub działka są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przedmiotowy teren nie znajduje się Ewidencji Zabytków.

2. ODPIS UPRAWNIEŃ,

3. RYSUNKI TECHNICZNE

5. INFORMACJA BIOZ

ZADANIE

BUDOWA KOMPLEKSU BOISK PRZY SP2 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

LOKALIZACJA- KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

KWIDZYN DZ. 220/10,222/15 OBRĘB 08 GM. MIASTO KWIDZYN KATEGORIA XXVI

INWESTOR

MIASTO KWIDZYN UL.WARSZAWSKA18, 82-500 KWIDZYN

BRANŻA

ELEKTRYCZNA

1) Zakres robót

- Wytyczenie trasy projektowanej linii
- Wykopanie dołów pod słupy , montaż słupów
- montaż opraw
- Wykopanie rowów pod kabel, ułożenie kabla
- Podłączanie kabli
- Pomiary elektryczne

2) Wykaz obiektów budowlanych :

- linia kablowa oświetleniowa 0,4 kV

3) Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie :

- wykop
- urządzenia elektroenergetyczne

4) Zagrożenia mogące wystąpić podczas budowy linii kablowej :

- praca przy robotach ziemnych ze sprzętem zmechanizowanym
- praca na wysokości
- praca z użyciem dźwigu
- praca na podnośniku
- obsunięcie ziemi
- praca przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych
- praca z narzędziami , maszynami ręcznymi (elektronarzędzia , zagęszczarka)
- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym

5) Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- instruktaż przed przystąpieniem do wykonania prac
- poinformowanie o istniejących zagrożeniach
- zapewnienie pracownikom środków ochrony osobistej i grupowej niezbędnych do wykonywania prac zgodnie z BiHP .

Prace należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 17.09.1999 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych
(Dz.U. Nr 80, poz.912)

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, **oświadczam**, że projekt budowlany robót budowlanych w zakresie elektrycznym:

Budowa kompleksu boisk przy SP2 dz.220/10,222/15 – instalacje elektryczne

.....

.

(nazwa i rodzaj obiektu budowlanego, bądź robót budowlanych)

działka 220/10,222/15 obręb 08 gm. Kwidzyn

.....

(lokalizacja (nr działki, ulica, miejscowość, gmina)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Dane personalne projektanta - elektryka

Imię i Nazwisko:	Andrzej Kowalski
Adres:	ul. Korzeniewska 22 d, 82-500 Mareza
Specjalność:	elektryczna
Numer uprawnień:	POM/0012/POOE/04
Numer członkowski izby:	POM/IE/2330/01

PRZYKŁADOWY DOBÓR OŚWIETLENIA Z OBLICZENIAMI