



P R @ C O W N I A P R O J E K T O W A A T A

MGR INŻ. MIROSLAW BOCZYŃSKI
NIP 613-103 26-53
BIURO:
59-800 LUBAŃ
UL. CMENTARNA 1
PP_ATA@POCZTA.ONET.PL

REGON: 230280642
TEL./FAX: (0-75) 721 49 92
TEL. (0-75) 721 00 31
TEL. 0-602 256 428
TEL. 0-606 620 834

PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH OŚWIETLENIE BOISKA

nazwa inwestycji	Budowa boiska sportowego w Starym Węglińcu.
adres inwestycji	Stary Węglińiec dz. nr 495,498 obr. 0007-Stary Węglińiec AM2
inwestor	Gmina Węglińiec ul. Sikorskiego 3, 59-940 Węglińiec

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKTANT	MGR INŻ. ADAM SZEWCZYK DOS IE/O160/O1 NR UPR.: 82/DOS/O4	
------------	--	--

projekt sporządzono w marcu 2010 r.

ZAWARTOŚĆ TECZKI

Strona tytułowa	1
Zawartość teczki	2
Opis techniczny	3-4
Rysunki:	
rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu	5
rys. 2 Schemat linii oświetleniowej	6

ZAŁĄCZNIKI

a/	Informacja do Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	7-10
b/	Uprawnienia	11-12

OPIS TECHNICZNY

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany oświetlenia terenu boiska sportowego na działce nr 495,498 w Starym Węglińcu

1.2. Podstawa prawna opracowania projektu

Projekt opracowano na zlecenie Gminy Węglińiec .

1.3. Opis stanu istniejącego

Projektowane oświetlenie terenu jest częścią infrastruktury związanej z realizacją projektu boiska sportowego . Inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek będących własnością Inwestora.

1.4. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje projekt oświetlenia terenu z układem zasilania i automatyki.

2.1. Opis rozwiązań funkcjonalnych i technicznych .

Oświetlenie drogowe projektuje się wykonać na terenie projektowanego boiska sportowego linię kablową i montując słupy oświetleniowe. S80 z fundamentami F 150. oraz oprawami SGS 203 /100W lub podobnymi .Latarnie zasilane będą linią kablową YAKY 4*25mm² z projektowanej typowej szafki oświetleniowej SO-2 z trzema obwodami oświetleniowymi zlokalizowanej obok istniejącego budynku Domu Kultury i zasilonej zalicznikowo z istniejącej rozdzielniicy szkoły.

Fundamenty słupów przed zakopaniem zabezpieczyć przed wilgocią przez pomalowanie abizolem .

Odgałęzienie kabli w słupach oświetleniowych wykonać za pomocą typowych tabliczek bezpiecznikowych słupowych lub złączy IZK. Sterowanie załączania oświetlenia za pomocą zegara sterującego z programem załączeń zależnym od godziny wschodu i zachodu słońca Schemat linii oświetleniowej pokazano na rys. 2 , a trasę na projekcie zagospodarowania terenu rys.1.

2.2. Wytyczne układania linii kablowych.

Kable układać w rowie kablowym ze względu na istniejące uzbrojenie terenu w rurze ochronnej DVK 50 na całej długości wykopu . Kable należy układać na dnie wykopu, Ułożone kable należy zasypać 25 warstwą rodzimego gruntu , a następnie przykryć folią koloru niebieskiego o szer. min. 30 cm i zasypać rodzimym gruntem. Kable układać w wykopie wzdłuż linii falistej (z zapasem 3% dł. wykopu w celu skompensowania mogących nastąpić

nieznacznym ruchów

ziemi. Przy przejściu poprzecznym przez drogę kable należy układać na gł. 100 cm. mierząc od powierzchni drogi do górnej powierzchni rury.

Miejsca wprowadzenia kabli do rur powinny być uszczelnione np: materiałem włóknistym i gliną. Przepusty z rur należy chronić przed zamuleniem przez uszczelnienie otworów wylotowych przy użyciu paków nasyconych lakierem asfaltowym, a następnie przez okrycie wylotów gliną.

Przy zginaniu kabla promień zagięcia powinien być nie mniejszy niż 20-krotna średnica zewnętrzna kabla. Ułożone kable oznaczyć oznacznikami zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.3. Ochrona dodatkowa przed porażeniem elektrycznym.

Ochrona dodatkowa przed porażeniem elektrycznym powinna spełniać wymagania zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami w zakresie warunków technicznych określonych dla ochrony przeciwporażeniowej w urządzeniach elektroenergetycznych do 1 kV (PN-IEC 60364-4-41:2000). W projektowanej sieci niskiego napięcia jako środek ochrony dodatkowej przyjęto SZYBKIE WYŁĄCZENIE W UKŁADZI SIECI TN-C .

W linii kablowej zasilającej n.n. dodatkowej podlegają konstrukcje szafy oświetleniowej.

W tym celu należy połączyć zacisk neutralny z zaciskiem ochronnym konstrukcji złącza.

W linii oświetleniowej zerowaniu podlega trzon latarni, oprawa oraz konstrukcja pod tabliczkę bezpiecznikową.(w przypadku jej zastosowania) W celu wykonania środka dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej należy przewód PEN połączyć z zaciskiem ochronnym trzonu latarni. i oprawy .

Projektuje się dodatkowo uziemienie konstrukcji słupów oświetleniowych drutem FeZn 8mm ułożonym we wspólnym wykopie z kablem.

2.4. Dane techniczne:

- typ linii kablowej	- YAKY 4*25mm ²
- długość linii kablowej	-344m
- długość wykopu	-230m
- ilość latarni	- 12 kpl.
- szafka oświetleniowa SO2	- 1 kpl.

3.1. Uwagi końcowe

Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych oraz zgodnie z PN-76/E-05125.

Projektował:
mgr inż. Adam Szewczyk



P R @ C O W N I A P R O J E K T O W A A T A

MGR INŻ. MIROSLAW SOCZYŃSKI
NIP 613-103 26-53

BIURO:
59-800 LUBAŃ
UL. CMENTARNA 1
PP_ATA@POCZTA.ONET.PL

REGON: 230280642
TEL./FAX: (0-75) 721 49 92
TEL. (0-75) 721 00 31
TEL. 0-602 256 428
TEL. 0-606 620 834

INFORMACJA DO PLANU BIOZ

nazwa inwestycji	Budowa boiska sportowego w Starym Węglińcu.
adres inwestycji	Stary Węglińiec dz. nr 495,498 obr. 0007-Stary Węglińiec AM2
inwestor	Gmina Węglińiec ul. Sikorskiego 3, 59-940 Węglińiec

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

PROJEKTANT	MGR INŻ. ADAM SZEWCZYK DOS IE/0160/01 NR UPR.: 82/DOS/04	
------------	--	--

projekt sporządzono w lutym 2007 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strona tytułowa	7
Zawartość opracowania	8
Część opisowa	
1 - zakres robót	9
2 - wykaz istniejących obiektów budowlanych na terenie budowy	9
3 - Elementy zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	9
4 - przewidywane zagrożenia jakie mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych	9
5 - sposób prowadzenia instruktażu pracowników	9
6 - środki techniczne i organizacyjne , zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych	10

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych na terenie budowy.

Teren budowy zlokalizowany jest na terenie szkoły uzbrojonym w infrastrukturę techniczną

A. elementy zagospodarowania:

- Wg projektu zagospodarowania terenu

B. sieci uzbrojenia terenu:

- sieć energetyczna nn
- sieć wodna
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa

3. Elementy zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W warunkach normalnych zagrożenia nie występują .

4. Przewidywane zagrożenia jakie mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych

Przewidywane zagrożenia mogą wystąpić w związku z :

1. pracami ziemnymi w pobliżu czynnych sieci uzbrojenia terenu , a zwłaszcza sieci energetycznej nn , sieci wodnej .
2. wykopami i nierównościami terenu w trakcie prac ziemnych.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Kierownik Budowy przeprowadzi instruktaż pracowników obejmujący:

- zapoznanie się z zakresem robót
- zasady bezpiecznego sposobu wykonywania robót .
- wskazanie zagrożeń , a w szczególności miejsc występowania sieci uzbrojenia terenu.
- sposobu przygotowania i likwidacji miejsca pracy
- sposobu zabezpieczenia i oznakowania terenu robót , w tym wykopów.
- wskazanie środków ochrony osobistej
- postępowanie w przypadkach awarii

- zasady udzielania pierwszej pomocy z podaniem numerów alarmowych pogotowia
- ratunkowego , straży pożarnej , pogotowia technicznego , itp.
- podanie innych informacji zgodnie z opracowanym wcześniej PLANEM BEZPIECZEŃSTA I OCHRONY ZDROWIA.

2.3. Środki techniczne i organizacyjne , zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania i przestrzegania zaleceń PLANU BEZPIECZEŃSTA I OCHRONY ZDROWIA na budowie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (DZ. U. z 2003 r nr 120 poz 1126) , zawierającym wymagania BHP zgodnie z:

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DZ. U. z 2003 r nr 47 poz 401)
- rozporządzeniem Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (DZ. U. z 1999 r nr 80 poz 912)

Przed rozpoczęciem robót budowlanych w pasie drogowym należy opracować plan organizacji ruchu zastępczego zgodnie z przepisami o drogach publicznych .

Wyposażyć pracowników w sprawne środki pracy to jest narzędzia urządzenia i środki ochrony osobistej.

Należy oznakować i zabezpieczyć teren budowy

Prace w pobliżu czynnych sieci uzbrojenia terenu prowadzić pod nadzorem właścicieli tych sieci .

Po zakończeniu robót teren budowy uporządkować .