

NAZWA OBIEKTU: **BOISKO DLA SZKÓŁ – PROJEKT BAZOWY**

INWESTOR: NAVIMOR INTERNATIONAL Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: 81-752 Sopot , ul. Chopina 6

BRANŻA: **Instalacje elektryczne -oświetlenie terenu**

STADIUM: **Projekt budowlany**

PROJEKTANT: **inż. Andrzej Szypowicz**  
**nr upr .459 GD/74**

DATA: **Październik 2008**

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

- 1. Opis techniczny
  - 1.1 Przedmiot opracowania
  - 1.2 Podstawa opracowania
  - 1.3 Przepisy i normy
  - 1.4 Zakres opracowania
  - 1.5 Opis projektowanego zasilania
  - 1.6 wymagania wobec słupów oświetleniowych
  - 1.7 Opis projektowanego oświetlenia terenu
  - 1.8 Ochrona przed korozją
  - 1.9 Układanie kabla
  - 1.10 Środki dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej
  - 1.11 Uwagi końcowe

Lp.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Nr rys.
1	Plan sytuacyjny	E/1
2	Schemat oświetlenia	E/2

## **1. OPIS TECHNICZNY**

### **1.1Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy oświetlenia terenu projektowanego boiska sportowego.

### **1.2Podstawa opracowania**

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora
- projekt zagospodarowania terenu w skali 1:20

### **1.3Przepisy i normy**

Projekt opracowano zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

### **1.4Zakres opracowania**

Do zakresu opracowania należy :

- 1 Zasilanie oświetlenia.
- 2 Oświetlenie terenu

### **1.5Opis projektowanego zasilania oświetlenia**

Oświetlenie terenu boiska zasilane będzie z szafki oświetleniowej SO-2/3w3 - dwoma obwodami. Należy zastosować kable zasilające typu YKY 5x4 do poszczególnych obwodów . Sterowanie oświetleniem odbywać się będzie poprzez programator czasowy zainstalowany w szafce oświetleniowej lub poprzez czujkę zmierzchową zainstalowaną na projektowanym słupie oświetleniowym .

## **1.6 Wymagania dla słupów oświetleniowych**

Tabliczka przyłączeniowa z gniazdem bezpiecznikowym podwójnym umieszczona w dolnej części słupa (kable przyłączać do tabliczki słupowej w tzw. Choinkę).

-wnęka na tabliczkę licowana z powierzchnią słupa przykręcana śrubami „nietypowymi imbus”; śruby nie mogą wystawać poza tabliczkę – wpuszczane

-śruby mocujące słup do fundamentu powinny być osłonięte kapturkami

-każdy słup wyposażać w zacisk uziemiający

-każdy słup należy uziemić za pomocą uziomu szpilkowego.

## **1.7 Opis projektowanego oświetlenia terenu.**

W miejscach pokazanych na rysunku nr E/1 zainstalowane będą cztery słupy o wysokości 11m, na każdym słupie zainstalowane będą po dwie oprawy typu np.[Disano 1721 firmy ElmarCo] o łącznej mocy oświetleniowej około 1000W. Sterowanie oświetleniem realizowane będzie z szafki oświetleniowej poprzez programator czasowy lub alternatywnie wyłącznikiem zmierzchowym.

## **1.8 Ochrona przed korozją**

Ochronie antykorozyjnej podlegają wszystkie konstrukcje zarówno nadziemne jak i podziemne. Części podziemne słupów pomalować abizolem.

Wszystkie części metalowe muszą być zabezpieczone przed korozją, poprzez malowanie lub cynkowanie. Natomiast fundamenty słupów przeznaczone do zakopania w gruncie, należy pokryć na gorąco nieprzepuszczalną warstwą bitumu lub lepiku ewentualnie lakierem bitumicznym. Pokrycia antykorozyjne (malowanie) powinno być wykonane przy temperaturze powietrza w granicach od + 5C + 30C a wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 80. Konstrukcje powinny być dobrze oczyszczone i suche. Pokrycia antykorozyjne muszą posiadać odporność wg normy PN-68/H-04650 oraz PN-71/H-04651.

## 1.9 Układanie kabli

Kabel należy układać w rowie kablowym na głębokości 0.7 m na 10 cm podsypce piasku. Po ułożeniu kabla przykryć go również 10 cm warstwą piasku i 15cm. gruntu rodzimego, a następnie na całej długości linii ułożyć folię oznaczeniową koloru niebieskiego i rów zasypać do poziomu terenu.

Końcówki trzonów kablowych zabezpieczyć rurą termokurczliwą. Na kablach oświetleniowych w odstępach co 10m. stosować opaski kablowe z tworzywa z trwale wygrawerowanymi danymi: „OŚWIETLENIE”, Typ i przekrój kabla”, „Rok budowy”.

## 1.10 Środki dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej

Zgodnie z przepisami jako środek dodatkowej ochrony przeciwporażeniowej zaprojektowano **SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE ZASILANIA**. Układ sieci TN-S, 3faz. 5 przewodowy .

## 1.11 Uwagi końcowe

Wszelkie prace związane z układaniem kabli, montażem słupów oświetleniowych, montażem opraw oraz prace konserwacyjne powinny być wykonywane przez pracowników z odpowiednimi kwalifikacjami.

Kabel po ułożeniu , a przed zasypaniem podlega etapowemu odbiorowi przez Inspektora nadzoru.

Na zakończenie prac należy wykonać pomiary rezystancji izolacji odcinków projektowanych oraz istniejących, oraz pomiarów skuteczności ochrony od porażeń dla odcinków istniejących oraz projektowanych, protokoły pomiarów należy przekazać do Inwestora.