



PRACOWNIA PROJEKTOWA  
 ANDRZEJ GOSZCZYŃSKI  
 93-035 Łódź ul. Wólczańska 251a /17 tel/fax 0-42- 645 05 84 tel.kom.502746798  
[PROGO@poczta.onet.pl](mailto:PROGO@poczta.onet.pl)  
 NIP 729 149 98 40

Inwestor	Urząd Miasta Łodzi Wydział Edukacji Łódź ul.Sienkiewicza 5	
Tytuł inwestycji	- Budowa boiska,kanalizacji ,drenażu i oświetlenia	
Obiekt	Teren	
Adres	Łódź ul.Municypalna	
Faza projektowa	PROJEKT BUDOWLANY	
Tytuł opracowania	Oświetlenie boiska	
Numery	Opracowania P-27 091	

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant	techn.A.Goszczyński upr. 372/94/WŁ	08.2008	

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam się że :

**Projekt budowlany**

Budowa boiska, kanalizacji, drenażu i oświetlenia

**Oświetlenie boiska**

**Łódź ul. Muncypalna**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi ; przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

08.2008

## SPIS TREŚCI

## SPIS RYSUNKÓW

## OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Wskaźniki energetyczne
4. Oświetlenie terenu

## RYSUNKI

- |  |       |
|--|-------|
| 1. Schemat oświetlenia                         | rys.1 |
| 2. Schemat zasilania-rozdzielnia S1            | rys.2 |
| 3. Projekt zagospodarowania-oświetlenie terenu | rys.3 |

## OPIS TECHNICZNY

### 1.Podstawa opracowania

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- projekt architektoniczny
- uzgodnienia z Inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy

### 2.Zakres opracowania

Projekt opracowano w zakresie projektu budowlanego - cz. elektryczna.

Obejmuje swym zakresem ;

- instalacje elektryczne oświetlenia terenu

### 3.Wskaźniki energetyczne

$U=400/230V$

$P_z= 5,4 \text{ kW}$  w ramach istniejącego przydziału mocy

Układ TNC S

system ochrony od porażeń - szybkie wyłączanie

### 4.Oświetlenie terenu

W przedsionku wejścia bocznego do szkoły znajduje się rozdzielnia główna.

W tablicy głównej zamontować zabezpieczenia linii /w wolnym odpływie /

Z tablicy poprowadzić kabel w RVS pt do piwnicy i dalej w rurce PCV nt poprzez piwnicę na zewnątrz do ziemi,

Na ścianie zewnętrznej sali gimnastycznej zamontować skrzynkę sterownia oświetleniem.

Tablica S1 nt do osprzętu modułowego szczelna /z tworzywa/

Wyposażenie wg rys.1

Z skrzynki S1 linie wlvz prowadzić w ziemi do lamp oraz przewód do czujki zmierzchowej prowadzić w RVS nt .

Na ścianie budynku zamontować czujkę wyłącznika zmierzchowego.

Linie prowadzić w rowach kablowych na głęb. 0,7m /wymiar od rzędnej projektowanego terenu/

Kabel układać na podsypce piasku gr.10cm z przysypaniem warstwą piasku tej samej grubości.

W odległości 25 cm nad kablem ułożyć folie ochronną koloru niebieskiego

Przy skrzyżowaniach z innymi instalacjami i pod boiskiem stosować rury ochronne typu AROT A 75

Podejścia do skrzynek na zewnątrz osłaniać rurą.

Oświetlenie uliczne wykonane będzie na słupach wysokości 8m z oprawami typu PD2 400

Wykonać dodatkowe osłony zdejmowalne ;siatkowe na naświetlacze

Ustawienie naświetlaczy wykonać na budowie

Słupy kompletnie wyposażać w przewody i tabliczki zaciskowe /sprawdzić przed zamówieniem możliwości połączeń kabli o określonych przekrojach/

Sposób mocowania naświetlaczy / ich wagę/ skonsultować z dostawcą słupów i konstrukcji mocujących. W razie potrzeby wykonać dodatkowe płyty wsporcze

Nateżenie oświetlenia ok. 70lx /przyjęto poziom nateżenia dla boiska treningowego

Pomiędzy słupami ułożyć bednarke FeZn 30x3

### *Sterowanie oświetleniem*

Oświetlenie może być załączane automatycznie lub ręcznie.

W tablicy S1 wybiera się tryb pracy:

- załączony wyłącznik zmierzchowy lub wyłączony
- Wyłączniki na fazy załączające lampy

Po wykonaniu robót wykonać pomiary kontrolne

Rozdzielnie opisać w sposób trwały i wyraźny

Obliczeniowa skuteczność ochrony od porażeń zachowana-czasy wyłączenia zwarć <0,4s – spadki napięcia w normie

Max. Spadek napięcia 1,7%

## Zestawienie materiałów podstawowych

1.Rozdzielnia S1	kpl	1
2.Słup S80+fundament + wsporniki /wyposażony wg projektu/	kpl	6
3.Naświetlacz PD400 z lampą metalhal. 400W + osłona	kpl	12
4.kabel YKY 5x10	m	50
5.Kabel YKY 5x6	m	150
6.Piasek	m3	10
7.Folia niebieska	m	150
8.Rura AROT A 75	m	10
9.Ruka RVS 47	m	20
10.przewód DY 10	m	5
11.bednarka Fe Zn 30x3	m	20

