



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.Królewska 13/15	
Faza projektowa	PROJEKT BUDOWLANY	
Tytuł opracowania	Oświetlenie boiska	
Numery	Opracowania P-27 069	

	Imię i nazwisko	Data	Podpis
Projektant	techn.A.Goszczyński upr. 372/94/WŁ	05.2007	

## 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.Plan zasilania -budynek                     | rys.3 |
| 4.projekt zagospodarowania-oświetlenie terenu | rys.4 |

## 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

$U=400/230V$

$P_z= 3,7 \text{ kW}$  w ramach istniejącego przydziału mocy

Układ TNC S

system ochrony od porażeń - szybkie wyłączanie

### 4.Oświetlenie terenu

W holu głównym szkoły znajduje się rozdzielnia główna.

Obok projektuje się tablice wnękową /S1/ sterowania oświetleniem boiska

Tablice podłączyć ze skrzynki zabezpieczeń głównych.

Tablica S1 wnękowa do osprzętu modułowego.

Wypożyczenie wg rys.1

Z skrzynki S1 linie wzl oraz przewód do czujki zmierzchowej prowadzić w RVS nt do piwnicy i dalej przez szatnie wyprowadzić na zewnątrz.

Na ścianie budynku zamontować czujkę wyłącznika zmierzchowego.

Kabel wzl do opraw prowadzić w ziemi do skrzynki S2 .

Skrzynka montowana na elewacji.

Rozdzielnia z tworzywa ,szczelna -IP 44 z drzwiczkami zamykanymi na zamek.

Od skrzynki kabel prowadzić do słupów.

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

PD2400

Wykonac dodatkowe osłony zdejmowalne ;siatkowe na naświetlacze

Ustawienie naświetlaczy wykonac na budowie

Słupy kompletnie wyposażyc w przewody i tabliczki zaciskowe /sprawdzić przed

zamówieniem możliwości podłączeń kabli o określonych przekrojach/

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

Natężenie oświetlenia ok. 70lx /przyjęto poziom natężenia 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

W tablicy S2 dodatkowe sterowanie ręczne:

- wyłącznik główny wyłączający zasilanie boiska
- 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.Rozdzielnia S2	kpl	1
3.Słup S80+fundament + wsporniki /wyposażony wg projektu/	kpl	6
4.Naświetlacz PD400 z lampą metalhal. 400W + osłona	kpl	6
5.kabel YKY 5x6	m	110
6.Kabel YKY 5x4	m	180
7.Piasek	m3	16
8.Folia niebieska	m	200
9.Rura AROT A 75	m	50
10.Rura RVS 47	m	50
11.przewód DY 10	m	10
12.bednarka Fe Zn 30x3	m	170

