

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

### PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'

ETAP 1 : TOM 1: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**ETAP 2:** TOM 1. PROJEKT BUDYNKU ZAPLECZA SPORTOWEGO  
**TOM 2. PROJEKT INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ**  
TOM 3. PROJEKT INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ ORAZ CO

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

KULCZYŃSKI Architekt Sp. z o.o.  
ul. Zgoda 4 m 2  
00-018 Warszawa  
tel.: 022 828 88 00

NAZWA I ADRES OBIEKTU:

Projekt Kompleksu Sportowego wg programu 'Moje boisko - ORLIK 2012'.  
Nr ewid. działki 2796/1  
ul. Pocztowa  
Miasto Kałuszyn 05-310

INWESTOR:

Urząd Miejski w Kałuszynie  
ul. Pocztowa 1  
05-310 Kałuszyn  
tel. 025 757 66 18  
tel/fax. 025 757 60 26

JEDNOSTKA PROJEKTOWA PRZYSTOSOWUJĄCA PROJEKT:

BRONISZ ARCHITEKTURA KRAJOBRAZU  
ul. Truskawkowa 10  
05-070 Sulejówek  
tel. / fax. (22) 783 37 16  
tel. 601 997 809

Warszawa 07.2008

PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

**AUTORZY:**

| <b>Nr</b> | <b>Branża</b> | <b>Projektant<br/>Sprawdzający</b>        | <b>Nr uprawnień</b>               | <b>Podpis</b> |
|-----------|---------------|---|-----------------------------------|---------------|
| 1         | ELEKTRYCZNA   | Projektant<br>mgr.inż Jerzy Dąbrowski     | UPR. St. 493/88<br>MAZ/ie/7063.01 |               |
| 2         | ELEKTRYCZNA   | Sprawdzający<br>inż. Waldemar Kożuchowski | UPR St. 240/88<br>MAZ/IE/7064/01  |               |
| 3         |               |   |                                   |               |
| 4         |               |   |                                   |               |
| 5         |               |   |                                   |               |

## **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:**

### *I. OPIS TECHNICZNY*

1. Przedmiot opracowania, charakterystyka elektroenergetyczna
2. Podstawa opracowania
3. Zakres opracowania
4. Uwagi końcowe
5. Projekt instalacji elektrycznej modułowy system zaplecza boisk sportowych ORLIK 2012 (adaptacja proj. typowego)

### *II. RYSUNKI:*

- E-1. Plan trasy linii kablowych oświetleniowych  
E-2. Schemat tablicy TE i plan instalacji elektrycznej w szatni (adaptacja)

### *III. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE, UZGODNIENIA*

- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej
- Uprawnienia budowlane projektanta
- Uprawnienia budowlane sprawdzającego
- Zaświadczenia o przynależności projektanta do MOIIB
- Zaświadczenia o przynależności sprawdzającego do MOIIB

## **1. Przedmiot opracowania, charakterystyka elektroenergetyczna**

Przedmiotem opracowania zasilanie elektroenergetyczne niskiego napięcia kompleksu boisk sportowych wraz z zapleczem szatniowym w Kałuszynie. Niniejsza dokumentacja obejmuje linie kablowe oświetlenia zewnętrznego (teren boisk i tereny bezpośrednio do nich przyległe) oraz typowe rozwiązanie instalacji elektrycznej dla zaplecza (szatni).

Charakterystyka elektroenergetyczna: napięcie zasilania 400/230 V, kablów zasilanie nn obiektu (od złącza kablów pomiarowego) - układ TN-S, pozostałe instalacje i sieci objęte niniejszym opracowaniem - układ TN-S.

## **2. Podstawa opracowania**

Niniejszy projekt techniczny opracowano w oparciu o projekt techniczny podstawowy budowlany, projekty branżowe, instalacyjne, plan zagospodarowania terenu, warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej, wymagane dokumenty formalno-prawne, uzgodnienia, ustalenia z inwestorem oraz obowiązujące akty prawne (przepisy, normy itp.)

## **3. Zakres opracowania**

- 3.1. Zasilanie
- 3.2. Pomiar energii elektrycznej
- 3.3. Oświetlenie zewnętrzne obiektu
- 3.4. Instalacja przeciwporażeniowa
- 3.5. Projekt instalacji elektrycznej modułowy system zaplecza boisk sportowych ORLIK 2012 (adaptacja proj. typowego)

### **3.1. ZASILANIE**

Zasilanie obiektu, zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej. przewidziano z linii napowietrznej poprzez złącze pomiarowe usytuowane na elewacji budynku szatni. Złącze pomiarowe wraz z przyłączem przedlicznikowym stanowić będą przedmiot odrębnego opracowania. Przewidywaną lokalizację złącza pomiarowego wskazano na planie sytuacyjnym.

### **3.2. POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ**

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA S. A. pomiar energii elektrycznej dla całego obiektu przewidziano w złączu pomiarowym. Pomiar energii elektrycznej jako element złącza pomiarowego stanowić będzie, podobnie jak całe złącze, przedmiot odrębnego opracowania.

### **3.3. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE OBIEKTU**

Dla boisk oraz terenów bezpośrednio do nich przyległych przewidziano oświetlenie. Projektowane maszty oświetleniowe z projektorami oświetleniowymi usytuować zgodnie z planem sytuacyjnym. Kable oświetlenia zewnętrznego ułożyć po trasach pokazanych na planie sytuacyjnym. Projektowane oświetlenie zewnętrzne zasilane będzie z rozdzielni (TE), usytuowanej w budynku szatniowym. Całe oświetlenie zewnętrzne wykonać zgodnie ze schematem, stosując uwagi na nim zawarte. Wszystkie odcinki kabli oświetleniowych ułożyć w ziemi odpowiednio, uwzględniając wszelkie uwagi zawarte w p-cie 3.3. niniejszej dokumentacji. Sterowanie oświetleniem zewnętrznym

przewidziano z rozdzielni (TE), umiejscowionej w budynku szatniowym.

#### 3.4. INSTALACJA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako system ochrony od porażeń przyjęto, szybkie wyłączenie zasilania w układzie TN-S. Wszystkie urządzenia elektryczne oraz części przewodzące obce, zamontowane na terenie obiektu, podlegające ochronie, muszą być objęte odpowiednią (dodatkową) ochroną od porażeń. Wykonać wszelkie, możliwe połączenia wyrównawcze. Całą instalację przeciwporażeńową wykonać zgodnie z PN-IEC 60364, szczególnie z arkuszem PN-IEC 60364-4-41. Przed oddaniem powyższej infrastruktury do użytku wykonać w kompletnym zakresie, dotyczącym całego obiektu, pomiar rezystancji wszelkich izolacji i uziemień oraz sprawdzić skuteczność działania ochrony przeciwporażeńowej we wszystkich koniecznych miejscach.

#### 4. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać odpowiednie atesty albo/i certyfikaty dopuszczające do obrotu i stosowania. Przed oddaniem do użytku wykonanej infrastruktury elektroenergetycznej, należy wykonać wszelkie niezbędne i określone przepisami (normami) oględziny oraz badania (pomiar i próby). Ich wyniki, zapisane w uprawnionych protokołach, muszą być pozytywne, spełniając określone przepisami (normami) parametry.

PROJEKT KOMPLEKSU SPORTOWEGO WG PROGRAMU 'MOJE BOISKO - ORLIK 2012'  
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY