

#### 4. Oświetlenie zewnętrzne obiektu.

Obiekt dysponuje obecnie 1 boiskiem do piłki nożnej. Jest ono oświetlone w sposób wystarczający. Zaplanowano rozbudowę obiektu o kolejne boisko do piłki nożnej. Planuje się zapewnienie zasilania projektowanego obiektu wg. warunków technicznych przyłączenia, nr – jak w „3.2.1. Podstawa opracowania.” Projektowane boisko winno zostać zaopatrzone w oświetlenie typu sportowego z 4 szt. masztów oświetleniowych  $h=18m$ .

Do zbudowania instalacji oświetlenia sportowego można przystąpić po zapoznaniu się z wymogami, dotyczącymi budowy wewnętrznej linii zasilającej w obiekcie oraz budowy niezbędnych w nim rozdzielni.

##### 4.1. Zasilanie.

Obiekt sportowy w Jeleniej Górze uzyskał zasilanie wielkości 110kW podawane ze stacji w pobliżu boisk.

Stosowne warunki wydał lokalny dostawca energii elektrycznej. Obiekt generuje odbiór mocy elektrycznej, który wymaga zastosowania półpośredniego jej pomiaru w jej części czynnej i biernej.

##### 4.2. Opis techniczny. Obwody oświetlenia boisk.

Oświetlenie boisk zostanie zrealizowane za pomocą 48szt. specjalistycznych opraw strumieniowych dużej mocy, dedykowanych oświetleniu sportowemu umieszczonych na masztach, po 12 sztuk na maszcie. Każda oprawa zostaje zasilona oddzielnym kabelkiem YKY  $2 \times 6.0mm^2$  z tablicy bezpiecznikowej masztu, na którym jest zamontowana, przy wykorzystaniu naprzemiennych faz. Tablice bezpiecznikowe masztów oświetleniowych zostaną zasilone 3-fazowo dwu sztukami kabli ziemnych YAKXs  $4 \times 35mm^2$ , stosowanych standardowo w instalacjach oświetleniowych. Każdy z kabli dedykowany jest dla 2 masztów. Kable są przyłączone w rozdzielni oświetlenia RO, ustawionej w sąsiedztwie budynku szatni obiektu, zgodnie z planem zagospodarowania ZT-E.

Z tablicy rozdzielczej oświetlenia RO rozprowadzić następujące obwody:

- 1 obw. YAKXs  $4 \times 35mm^2$  dla zasilania opraw ośw. boiska do piłki nożnej na masztach nr 1 i 2,
- 1 obw. YAKXs  $4 \times 35mm^2$  dla zasilania opraw ośw. boiska L-atletycznego na masztach nr 3 i 4.

Numerację masztów oraz sposób rozmieszczenia na nich opraw ilustruje rysunek schematyczny nr E2. Należy dopilnować równomiernego obciążania faz podłączanymi oprawami.

Do budowy oświetlenia obiektów sportowych należy zastosować specjalistyczne oprawy strumieniowe 2 typów, spełniające następujące wymagania:

##### OPRAWA 1:

*Oprawa na wyladowcze źródła światła.*

*Skuteczna oprawa na wyladowcze źródła światła. magnetyczny układ zapłonowy. Klasa bezpieczeństwa I, stopień ochrony IP66.*

*Obudowa i ramka: odlewane ciśnieniowo aluminium, odlew niemalowany.*

*Klosz: 4mm termicznie szkło.*

*Obejma montażowa blokowana za pomocą pojedynczej kotwy montowanej w otworze  $\varnothing 22mm$ , lub otworu  $105 \times 17mm$ , ewentualnie za pomocą dwóch kotew montowanych w dwóch otworach  $\varnothing 15mm$ . Wyposażona w uszczelkę dławikową dla przewodu o średnicy 8 do 12mm. Nakierowanie oprawy jest możliwe za pomocą celownika znajdującego się na obudowie oprawy. Oprawa znakomicie nadaje się do oświetlenia boisk sportowych i stadionów. Dostarczana w komplecie z obudową zapłonika (). Należy zamówić źródła oddzielnie.*

*Źródło światła typu: 1 x 1000W HIT-DE*

*Moc całkowita: 1051 W*

*Wymiary: 566 x 626 x 285 mm*

*Waga: 16.92 kg*

*Współczynnik oporu: 0.21 m<sup>2</sup>*