

## **OPIS TECHNICZNY**

do projektu budowy oświetlenia boiska przy Szkole Podstawowej w Guzowie

**INWESTOR: GMINA WISKITKI**

**96-315 WISKITKI UL. KOŚCIUSZKI 1**

**ADRES BUD: GUZÓW GM. WISKITKI**

**DZ. NR EWID. 19/1, 19/2, 17/4, OBRĘB 0039 GUZÓW CUKROWNIA**

### **1.DANE OGÓLNE:**

Przedmiotem inwestycji jest budowa oświetlenia istniejącego boiska sportowego.

### **2. OŚWIETLЕНИЕ BOISKA**

Projektuje się oświetlenie płyty istniejącego szkolnego boiska wielofunkcyjnego na 3 masztach wysokości 8,0m z 6 projektorami LED 200W jak dla obiektów sportowych.

Oświetlenie zasilane będzie z sieci elektrycznej poprzez przyłącze kablowe z istniejącej tablicy T2 w budynku Szkoły Podstawowej. Instalacja elektryczna na terenie obiektu wykonana będzie w systemie TN-S.

Tablicę TZ należy zasilic z tablicy T2 zlokalizowanej w komunikacji przy sali sportowej w Budynku Szkoły i dalej, wewnętrzną linią zasilającą w postaci kabla typu YDY 5x4mm<sup>2</sup>, poprowadzonego w korytku instalacyjnym na terenie budynku i dalej przez ścianę. Z tablicy TZ zasilone będą poszczególne urządzenia oświetlenia boiska. Rozmieszczenie osprzętu, urządzeń elektrycznych oraz elementów oświetlenia zostały pokazane na rysunkach.

Oprawy umieszczone będą na masztach oświetleniowych 8-metrowych z poprzeczkami dobranymi do ilości opraw.

Minimalną wysokość masztu określono na podstawie poniższego diagramu:

Minimalna wysokość zawieszenia opraw –  $\frac{1}{2}$  długości pola gry  $x \sin 25 = 40m/2 \cdot 0,4067 = 8,13m$ .

Przyjęto wysokość masztów oświetleniowych  $h=8m$ . Będzie to wysokość, zapewniająca dobry komfort wzrokowy grającym i eliminujący zjawisko olśnienia. Wszystkie instalacje oświetlenia należy wykonać kablami typu YKY 5x6mm<sup>2</sup>, z żyłami miedzianymi układanymi w ziemi i wewnątrz słupów oświetleniowych. Sterowanie oświetleniem zewnętrznym boiska odbywać się będzie za pomocą łączników sterowniczych (FR 104 40A) umieszczonych w tablicy TZ. Wszystkie maszty należy wyposażyć w tabliczki z zabezpieczeniami nadprądowymi (zabezpieczenia w tabliczkach słupowych oraz przekroje kabli w słupach dobrać odpowiednio do mocy opraw oświetleniowych). Układy zapłonowe montować na masztach na wysokości nie mniejszej niż 3 m od powierzchni podłoża.

W instalacji przyjęto układ sieci typu TN-S. Jako dodatkowy środek ochrony od porażeń prądem elektrycznym przyjęto „samoczynne wyłączenie” przez odpowiednie dobranie zabezpieczeń nadprądowych jak i wkładek bezpiecznikowych w rozłącznikach bezpiecznikowych.

Pomiędzy masztami oświetleniowymi należy ułożyć płaskownik ocynkowany FeZn 25x4 i połączyć go z każdym masztem i bednarką przy budynku Szkoły. Wszystkie połączenia należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

Pomiędzy słupkami piłkochwyty należy ułożyć płaskownik ocynkowany FeZn 25x4 i połączyć go z każdym z nich i bednarką przy masztach oświetleniowych. Wszystkie połączenia należy zabezpieczyć antykorozyjnie.