

## EGZ. NR 4

|                                                                                      |                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| <i>nazwa elementu projektu budowlanego</i>                                           | <b>PROJEKT ARCHITEKTONICZO - BUDOWLANY</b>                          |
| <i>nazwa zamierzenia budowlanego</i>                                                 | <b>BOISKO WIELOFUNKCYJNE<br/>W LESIOWIE</b>                         |
| <i>kategoria obiektu budowlanego</i>                                                 | <b>V</b>                                                            |
| <i>adres obiektu budowlanego</i>                                                     | <b>Lesiów 47, 26-631 Jastrzębia</b>                                 |
| <i>nazwa jednostki ewidencyjnej<br/>nazwa i numer obrębu ewid.<br/>numer działki</i> | <b>142504_2, Jastrzębia<br/>0008 – Lesiów<br/>część działki 496</b> |
| <i>nazwa inwestora<br/>adres inwestora</i>                                           | <b>Gmina Jastrzębia<br/>26-631 Jastrzębia; Jastrzębia 110</b>       |

| zakres opracowania      | pełniona funkcja projektowa    | imię i nazwisko<br>specjalność<br>numer uprawnień budowlanych | data opracowania | podpis |
|-------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------|--------|
| Konstrukcyjno-budowlany | PROJEKTANT<br><br>nr uprawnień | mgr inż. Dariusz Cukrowski<br><br>KI 170/94                   | lipiec<br>2022   |        |

lipiec 2022

## OPRACOWANIE ZAWIERA:

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Strona tytułowa              | 1         |
| Spis zawartości              | 2         |
| OPIS TECHNICZNY              | 3-6       |
| CZĘŚĆ GRAFICZNA              | 7-11      |
| Rzut boiska                  | Rys. Nr 2 |
| Przekrój konstrukcyjny A – A | Rys. Nr 3 |
| Piłkochwyty                  | Rys. Nr 4 |
| Linie boisk                  | Rys. Nr 5 |
| Bramka                       | Rys. Nr 6 |
| Stojak do koszykówki         | Rys. Nr 7 |

# OPIS TECHNICZNY

## I. Dane ogólne

### 1. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem
- ustalenia programowo-funkcjonalne
- mapa sytuacyjno-wysokościowa

### 2. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest budowa boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni z trawy syntetycznej oraz budowa infrastruktury umożliwiającej prawidłowe funkcjonowanie obiektu sportowego.

Zaprojektowano boisko wielofunkcyjne do piłki ręcznej, koszykówki, siatkówki i tenisa ziemnego. Projektowana syntetyczna nawierzchnia boiska przepuszczalna dla wody.

## II. Rozwiązania projektowe

### 1. Stan istniejący

Projektowane boisko będzie budowane w miejscu istniejącego boiska o nawierzchni naturalnej (trawa, grunt), które posiada dwa piłkochwyty wysokości 5,0 za bramkami.

Piłkochwyty ze słupami aluminiowymi (rura kwadratowa 80x80 mm) zamontowanymi w tulejach zabetonowanych w stopach fundamentowych.

Piłkochwyty od strony zachodniej przeznaczony do demontażu, długości 12,0 m składa się z trzech słupów.

Piłkochwyty od strony wschodniej długości 14,92 m składa się z czterech słupów.

### 2. Roboty przygotowawcze

Zdemontować bramki i piłkochwyty od strony wschodniej.

Wykarczować pnie po ściętych drzewach metodą frezowania do poziomu min. 20 cm poniżej projektowanego poziomu terenu.

### 3. Roboty ziemne

Wykonać koryto pod warstwy konstrukcyjne boiska, do rzędnej dna podbudowy.

### 4. Płyta boiska wielofunkcyjnego

|                     |   |                      |
|---------------------|---|----------------------|
| wymiary boiska      | - | 19,0 x 32,0 m        |
| powierzchnia boiska | - | 608,0 m <sup>2</sup> |

Podłoże pod warstwy konstrukcyjne należy dogęścić.

Wykonać następujące warstwy konstrukcyjne :

- piasek zagęszczony 10 cm
- kruszywo kamienne – zaklinowane i zagęszczone frakcji 32-63 mm grubość warstwy 14 cm
- kruszywo kamienne – zaklinowane i zagęszczone frakcji 5-31,5 mm grubość warstwy 6,0 cm
- miał kamienny frakcji 1-5 mm zagęszczony gr. 3 cm
- Nawierzchnia z trawy syntetycznej

**Kruszywo na podbudowę nie może być zanieczyszczone gliną lub iłami.**

Krawędzie boiska zabezpieczyć obrzeżem betonowym 8x30 ustawionym na ławie betonowej z oporem. Wykonać fundamenty z betonu B20 o wymiarach 60x60 60 cm dla obsadzenia bramek i osadzić w nich tuleje.

#### **Wymagania dotyczące nawierzchni boiska**

Zamontować nową nawierzchnię z trawy syntetycznej o następujących nie gorszych parametrach:

- wysokość włókna – min. 200 mm
- gęstość (ilość włókien na 1 m<sup>2</sup>) - min. 350 000;
- gęstość (ilość pęczków na 1 m<sup>2</sup>) - min. 22000;
- grubość włókien: min. 300 mikronów;
- ciężar włókna (DTEX) - min. 12 000;
- podkład trawy: lateksowy;
- włókna runa nawierzchni: 100% włókien monofilowych wzmocnionych rdzeniem stabilizującym;
- ciężar całkowity nawierzchni: min. 2600gr/m<sup>2</sup>;
- wypełnienie piaskiem kwarcowym frakcji 0,2 – 1,2 mm w ilości 20-22 kg/m<sup>2</sup>, zgodnie z rekomendacją producenta;
- kolor nawierzchni zielony;
- linie wklejone w nawierzchnię.

Zaproponowana przez wykonawcę i producenta nawierzchnia powinna spełniać następujące wymagania potwierdzone dostarczonymi dokumentami:

- Autoryzacja producenta trawy syntetycznej (dokument w oryginale), wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

- Referencje w zakresie wykonania w ciągu ostatnich pięciu lat minimum trzech boisk z trawy syntetycznej.
- Certyfikat lub deklaracja na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2014,
- Karta techniczna oferowanej nawierzchni z trawy syntetycznej potwierdzona przez jej producenta (w oryginale) ze wskazaniem miejsca realizacji.
- Atest higieniczny dla oferowanej nawierzchni – trawy i wypełnienia.
- Badanie reakcji na ogień dla oferowanej trawy (trawa+zasyp) wg normy EN 13501-1:2018 wykonane przez akredytowane laboratorium dla metrialów podłogowych klasy min. Bfl-s1 jako materiał trudno zapalny
- Gwarancja producenta na oferowaną nawierzchnię.
- Próbkę oferowanej nawierzchni o wymiarach min. 10x20 cm z metryką producenta.

## 5. Piłkochwyty

Istniejący piłkochwyt od strony wschodniej przeznaczony do demontażu składa się z czterech słupów zamontowanych w tulejach. Słupy te posłużą do budowy piłkochwytu E-F od strony południowej.

Na istniejących słupach aluminiowych piłkochwytu od strony zachodniej C-D wysokości 5,0 m i długości 12,0 m zamontować nową siatkę z nowymi linkami.

Za bramką od strony północnej nowy piłkochwyt A-B wysokości 6,0 m.

Piłkochyty z siatki polipropylenowej wysokiej wytrzymałości średnicy min. 4,0 mm, oczka 10 cm, kolor zielony, na dole i górze linka stalowa ocynkowana śr. 3,0 mm w powłoce z tworzywa mocowana do słupów z rury kwadratowej 100x100x3 mm.

Słupy zabetonować w stopach fundamentowych wys. min. 120 cm z betonu B20 o wymiarach 40x40x120 cm. Wszystkie słupy stalowe S1 ocynkowane i malowane proszkiem poliestrowym w kolorze zielonym zbliżonym do koloru słupów istniejących.

## 6. Wyposażenie boiska wielofunkcyjnego

- Dwie bramki do piłki ręcznej 3,0 x 2,0 , stalowe, stałe ( do zabetonowania na stałe).  
Przystosowane do rozgrywek na obiektach otwartych. Siatki białe.
- Stojaki do koszykówki na boisko zewnętrzne – 2 szt.  
Konstrukcja składająca się z pionowych słupów stalowych i wysięgnika o dł. 1,6 m wykonanych z rury stalowej ocynkowanej. Tablica ze sklejk wodoodpornej z ramą stalową. Obręcz stalowa ocynkowana z siatką stalową.
- Słupki do siatkówki stalowe z napinaczem śrubowym – 2 szt.- komplet.  
Wykonane z rur stalowych ocynkowanych i lakierowanych proszkowo z regulacją wysokości zawieszenia siatki. Słupki z osłonami ochronnymi. Przeznaczone do treningu, nauki i rozgrywek szkolnych.  
Tuleje na słupki zewnętrzne.

- Siatka do siatkówki, polipropylenowa, pleciona, biała.
- Siatka do tenisa, polipropylenowa.

## **7. Roboty zewnętrzne**

Teren wokół boiska wyregulować warstwą ziemi urodzajnej.

Wyprofilować i wyplantować płaszczyzny skarp nasypów, nawieźć humus i zasiać trawę.