

# OPIS TECHNICZNY

## **WIELOFUNKCYJNE BOISKO SPORTOWE O NAWIERZCHNI Z TRAWY SYNTETYCZNEJ PRZY SZKOLE PODSTAWOWEJ W NOWYCH KUCICACH (gmina Dzierżążnia, pow. płoński)**

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie Wójta Gminy Dzierżążnia
- Wizja lokalna
- Pomiary geodezyjne wykonane przez Inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy

### **2. STAN PROJEKTOWY**

Realizacja budowy boiska przewiduje:

- wykonanie podbudowy
- wykonanie odprowadzenia wód opadowych wraz z przyłączeniem do studni rewizyjnej (chłonnej),
- ułożenie trawy syntetycznej,
- dostawę i montaż ogrodzenia boiska,
- dostawę i montaż wyposażenia sportowego boiska.

#### **2.1 Boiska:**

Wymiar całego boiska mierzony w linii ogrodzenia: **46 m x 24 m** (1.104 m<sup>2</sup>)

- Arena boiska do gry w piłkę ręczną z wykorzystaniem do gry w mini piłkę nożną: **40 m x 20 m**, koloru zielonego ( w boisku czerwony kort tenisowy) oznaczona liniami białymi grubości 5 cm. + strefa bezpieczeństwa za liniami bocznymi – 1 m; za bramkami 1,5 m.
- Tenis ziemny: Kort o wymiarach 23,77 m x 10,97 m trawa syntetyczna koloru czerwonego z liniami gr 5 cm koloru białego lub żółtego.
- Piłka siatkowa boisko o wymiarach 18,0 x 9,0 m. Linie gr. 5 cm koloru zielonego na czerwonej nawierzchni kortu tenisowego.
- Koszykówka. Boiska nie są oznaczone liniami. Należy zaznaczyć tylko miejsca rzutów osobistych.

Łączny wymiar płyty boiska o nawierzchni z trawy syntetycznej **43 m x 22 m** (946 m<sup>2</sup>)

#### **2.2 Podbudowa**

- Zdjęcie i przemieszczenie na odkład warstwy darniny i humusu do średniej głębokości ok. 29 cm. Odwiezienie ziemi na odległość do 150 m poza boisko .

- Niwelacja różnic poziomu i uzupełnienie wybranej warstwy ziemi mieszanką piaskowo – żwirową wraz z zagęszczeniem.  
Rzędna terenu po niwelacji 118,3 m na całej powierzchni boiska.
- Wykonać drenaż według rysunku Nr 5 z rur PVC perforowanych  $\varnothing$  75 mm (śr wewn.  $\varnothing$  65 mm) w przygotowanej obsypce ze żwiru płukanego odizolowanego od gruntu rodzimego geowłókniną. Spadek 4-12% w kierunku studni chłonnej. Rury połączone z sączkiem zbierającym z rury PVC perforowanej  $\varnothing$  126 mm (średnica wewnętrzna 113 mm).  
Odprowadzenie wód ze spadkiem 4% do studzienki rewizyjnej wykonanej z prefabrykowanych kręgów żelbetowych  $\varnothing$  80 cm gł. o 1,60 - 200 cm.  
Dno studzienki wyłożone kruszywem przepuszczalnym gr. warstwy min 80 (50 cm grubego piasku + 30 cm żwiru płukanego i kruszywa kamiennego frakcji 4-63 mm).  
Pokrywa betonowa z włazem żeliwnym typu lekkiego.

Ustawić obrzeża chodnikowe 6x25x100 cm (lub 8x30x10 cm) na ławie betonowej B-10 z wypełnieniem spoin zaprawą cementowa.

- w linii ogrodzenia boiska 130 mb
- w linii płyty boiska z trawy syntetycznej – 140 mb
- Warstwę dolną podbudowy należy wykonać z mieszanki piaskowo – żwirowej ok. 15 cm po zagęszczeniu mechanicznym – do 17 cm poniżej poziomu obrzeża.
- Warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (nie wapienne), łamanego frakcji 0-63 mm gr. 15 cm po zaklinowaniu i zagęszczeniu.
- Warstwę górną podbudowy wykonać należy z kruszyw mineralnych łamanych np. bazalt, granit, gnejs, mika) frakcji 1-4 mm gr. 4cm po zagęszczeniu mechanicznym. (Poziom nawierzchni boiska po wypełnieniu równy z poziomem obrzeży)

### **2.3. Nawierzchnia użytkowa:**

#### **Trawa syntetyczna**

##### Charakterystyka trawy:

- wysokości źdźbła ponad matą 18 mm +/- 3 mm  
(mierzona jako długość runa włókien niezatapionych w warstwie podkładowej w mm)
- całkowita grubość wykładziny 20 mm +/- 3 mm  
Dobrana wysokość i gęstość włosa oraz struktura ma zapewniać najlepsze parametry jako nawierzchni do piłki nożnej poprzez: dobre odbicie piłki, właściwy poślizg, amortyzację, dobrą przepuszczalność, trwałość i odporność na promieniowanie UV i ekstremalne warunki atmosferyczne..

- wykładzina wykonana z runa i warstwy podkładowej. Runo stanowią pęczki włókien polipropylenowych.  
Warstwę podkładową stanowią włókna wplecione w siatkę z tworzywa polipropylenowego (osnowa, w którą wplecione są włókna runa) zatopiona w lateksie.
- nitka włóknista typu monofil lub fibrylizowana
- gęstości minimum 42.000 splotów włókien na 1 m<sup>2</sup> +/- 3%

Trawa wypełniona piaskiem kwarcowym w ilości gwarantującej optymalną jakość nawierzchni.

Piasek kwarcowy granulacji 0,4 -0,8 mm - zużycie 20 - 24 kg/m<sup>2</sup>

Linie i rolki trawy połączone ze sobą za pomocą specjalnej taśmy celulozowej i kleju poliuretanowego.

Wykładzina sportow typu „trawa syntetyczna musi posiadać aprobatę techniczna ITB Oraz atest higieniczny Państwowego zakładu Higieny.

**UWAGA!**

**Podczas prac związanych z układaniem wykładziny temperatura powietrza i podłoża powinna wynosić od 15 C do 25C , a wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 60%. Prace należy prowadzić w czasie bezdeszczowej pogody.**

### **3 . Wyposażenie**

1. Dostawa i montaż w tulejach bramek do piłki ręcznej (2 m x 3 m – wymiar wewn. ) zewnętrznych, ocynkowanych, malowanych proszkowo 1 kpl. (2 szt) z siatkami z polipropylenu o wysokiej wytrzymałości.  
Poprzeczka i słupki połączone narożnikiem .zapewniającym stabilność całej konstrukcji.  
Sposób wykonania i montażu bramki musi zapewniać bezpieczeństwo zawodników oraz spełniać wymogi normy EN 748 .
2. Dostawa i montaż w tulejach słupków aluminiowych do piłki siatkowej - 1 kpl + 2 kpl. Siatek zewnętrznych z antenkami + stanowisko sędziowskie (przenośne).
3. Dostawa i montaż stojaków do koszykówki. Słupy do koszykówki stalowe, ocynkowane, Wysięg 120 cm . Tablica treningowa 120 cm x 90 cm zewnętrzna ( odporna na warunki atmosferyczne) , obręcz uchylna, siateczki łańcuchowe- - 4 szt.
4. Dostawa słupków aluminiowych, montaż w tulejach, z mechanizmem naciągowym, Siatka całosezonowa, kotwiczka środkowa, taśma środkowa, podpórki singlowe, - 1 kpl.

### **4. Ogrodzenie**

#### **Ogrodzenie z siatki stalowej ocynkowanej z powłoką PCV.**

1. Montaż słupów konstrukcyjnych, ocynkowanych, dwukrotnie malowanych natryskiem z pistoletu w kolorze zielonym (kolor siatki) Słupy profil 100 x 100 x 3 - narożne, przy furtce i bramce wjazdowej, Pozostałe słupy w rozstawie max. 3 m z profilu 80x80x3 zabezpieczone daszkami.  
Słupy osadzone na fundamentach betonowych punktowych o wymiarach; szerokość fundamentu 0,4 m, głębokość 1,00 - 1,2 m , B-15
2. Odciągi słupów narożnych mocowanych pod kątem 45<sup>0</sup> na wysokości 2,5 m, profil 80x80x3 mm, ocynkowane, malowane jak wyżej, kolor ciemna zieleń.
3. Montaż do słupów poprzeczki wzmacniającej z profilu stalowego 50x30x3.  
Poprzeczka montowana na górze na wysokości ogrodzenia (4m)

4. Montaż siatki stalowej powlekanej PCV o grubości drutu mierzonej bez powłoki PCV - nie mniejsza jak  $\varnothing$  3,00 mm, ocynkowanej, oczka 40x40 mm  
Montaż siatki do słupów i do poprzeczki wzmacniającej za pomocą płaskownika (ocynkowanego, pomalowanego proszkowo w kolorze zielonym) 20 mm x5 mm wplecionego w oczka siatki. Płaskownik z naciągniętą siatką montowany za pomocą śrub ocynkowanych i malowanych w kolorze siatki.  
Siatka montowana na wewnętrznej stronie słupów (od boiska).  
Siatka dodatkowo wzmocniona naciągiem z linek stalowych ocynkowanych pomalowanych kolorze zielonym. Dziewięć linek napiętych co 50 cm.
5. Montaż furtki wejściowej o szerokości 100 cm wysokości 2,50 m.  
w ogrodzeniu szczytowym przy bramie wjazdowej.
6. Montaż bramy wjazdowej dwuskrzydłowej o szerokości 3,00 m wysokości 2,5 m. (na ogrodzeniu szczytowym od strony szkoły )  
Furtka i brama wykonana z profilu stalowego 50 x 30 ocynkowanego dwukrotnie malowanego (natrysk pistoletem). z rozpiętą siatką mocowaną jak wyżej.

**Szczegółowe informacje dotyczące wykonania i odbioru robót zawarte są w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.**