

- o wysoka estetyka oraz wytrzymałość
- o odporność na odbarwienia pod wpływem promieni słonecznych
- o możliwość długotrwałego użytkowania przy zróżnicowanych warunkach atmosferycznych
- o zapewnienie użytkownikom odpowiedniego komfortu gry
- o możliwość doboru produktów o zróżnicowanej wysokości i gęstości włosa

Stosowane trawy syntetyczne powinny posiadać aprobatę ITB.

Trawa piłkarska winna posiadać następujące parametry:

- włókna typu monofil
- grubość całkowita nawierzchni min. 60mm
- ciężar włókna min. 11 000 Dtex

Oferent zobowiązany jest dołączyć do oferty:

- a) próbkę oferowanej trawy z oryginalną metryczką producenta
- b) kartę techniczną trawy
- c) atest higieniczny
- d) minimum certyfikat FIFA 1 star lub UEFA na oferowany rodzaj trawy
- e) imienna autoryzacja producenta do sprzedaży oraz układania oferowanej nawierzchni sportowej
- f) załącznik do oferty - referencji potwierdzających wykonanie przez oferenta w ciągu ostatnich 5 lat min. 3 boisk piłkarskich o pow. min. 1800m² każde, w tym przynajmniej jedno z tych boisk musi być wykonane w zasypce piaskowo-gumowej.

2. BOISKO WIELOFUNKCYJNE

a. Płyta boiska

W obrębie ogrodzonego terenu, zaprojektowano również boisko wielofunkcyjne, przewidziane do dwóch gier zespołowych.

Główna płyta to boisko do gry w koszykówkę, z pasem bezpieczeństwa, o wymiarach 19,10 x 32,10 m.

Osiowo, w układzie podłużnym zlokalizowano boisko do gry w siatkówkę o wymiarach 18x9 m.

Cała powierzchnia – pola gier i pas bezpieczeństwa - jest przewidziana do pokrycia nawierzchnią poliuretanową dla tego typu boisk.

Zaprojektowano jej wykonanie w dwóch kolorach: boisko główne w kolorze ceglastej czerwieni, z wydzielonymi polami i z pasem bezpieczeństwa w kolorze zielonym. Wybór odcienia, koloru do decyzji, w porozumieniu z Inwestorem, na etapie realizacji, po przedstawieniu oferty przez Wykonawcę. Sposób podziału kolorystycznego płyty boiska pokazano na rys. nr A1. Pole boiska wraz z przestrzenią bezpieczeństwa ogrodzone siatką wys. 4 m. Projektowane ogrodzenie posiada bramę wjazdową oraz furtkę wejściową.

Dojazd interwencyjny do boiska od strony placu manewrowego, o nawierzchni z kostki betonowej.

b. Nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa na boiska ogólnosportowe

Jest to nawierzchnia sportowa, przeznaczona mn. na boiska ogólnie sportowe. Wieloletnie doświadczenia w budowie obiektów sportowych pozwoliły na wyprodukowanie nawierzchni spełniających wymogi wielu użytkowników.

Możliwości technologiczne pozwalają zaoferować do stosowania powłoki nawierzchniowe o zróżnicowanej grubości, fakturze, gęstości. oraz ciężarze. Oferowane są w różnych kolorach, które można łączyć dla zróżnicowania kolorystycznego płyt boisk. Zapewniają uzyskanie nawierzchni sportowej przeznaczonej dla graczy o najwyższych umiejętnościach i wymaganiach. Przepuszczalność pozwala, przy wykonaniu dodatkowo systemu odwodnienia oraz wykonaniu odpowiednich spadków, odprowadzić wodę z opadów atmosferycznych i użytkować nawierzchnię nawet w trudnych warunkach pogodowych.

Niewysokie koszty i stosunkowa łatwość realizacji, obsługi i utrzymania boisk wykonanych w tej technologii, wytrzymałość i odporność na zniszczenie, oraz wysoka jakość, są podstawowymi atutami tych nawierzchni.

Nawierzchnie syntetyczne poliuretanowe charakteryzują się m.in. następującymi właściwościami:

- wysoka estetyka oraz wytrzymałość
- odporność na odbarwienia pod wpływem promieni słonecznych
- możliwość długotrwałego użytkowania przy zróżnicowanych warunkach atmosferycznych
- zapewnienie użytkownikom odpowiedniego komfortu gry
- możliwość doboru produktów o zróżnicowanej kolorystyce, fakturze

Gwarancją zachowania nawierzchni w dobrym stanie jest prawidłowe użytkowanie oraz pielęgnacja. Przewidziana jako nawierzchnia sportowa, powinna być użytkowana wyłącznie w obuwiu sportowym. Nie dopuszcza się jazdy na rolkach, rowerach. Nie wolno dopuścić do nadmiernego zabrudzenia powierzchni boiska piaskiem oraz środkami chemicznymi. Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem, konserwacja wg wskazówek Producenta pozwolą na długotrwałe jej zachowanie.

Stosowane nawierzchnie syntetyczne powinny posiadać aprobatę ITB, atest higieniczny PZH, potwierdzenie zgodności z normą DIN 18035/6 i AAF oraz aktualne badania na zawartość pierwiastków śladowych.

Płyta projektowanego boiska ma charakter uniwersalny ze względu na rodzaje dyscyplin sportowych jakie można na nim uprawiać. Dlatego ważnym jest aby pola gier były zróżnicowane przez zastosowanie odpowiedniej palety barw dla oznaczenia poszczególnych pól oraz na linie rozgraniczające pola gier. Dla dyscyplin wymienionych zastosować:

L.p.	Dyscyplina	Szer. w cm	Kolor
1.	Koszykówka	5	Żółty
2.	Piłka siatkowa	5	Biały

Przyjęto zastosowanie nawierzchni poliuretanowej na podkładzie asfaltobetonowym – rys. nr A4, z odwodnieniem liniowym.

Można zastosować nawierzchnię dowolnego Producenta, pod warunkiem zastosowania materiałów o odpowiednich parametrach i gwarancjach.

Nawierzchnię, o grubości warstwy 13-14mm, można wykonać w technologii EPDM lub typu NATRYSK.

Nawierzchnia taka jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów lekkoatletycznych, boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej. Winna posiadać certyfikat IAAF, Atest Higieniczny PZH oraz Rekomendację ITB.

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo. Wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynności te należy wykonać ściśle wg zaleceń Producenta. Grubość warstwy użytkowej zależna od wybranej technologii. Po całkowitym związaniu mieszaniny, są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku. Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 4 m. nie powinny być większe niż 8 mm . Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

c. Podbudowy pod nawierzchnię syntetyczną.

Projektuje się podbudowę pod nawierzchnię boiska asfaltobetonową.

Podbudowa tego rodzaju powinna być uwalowana w taki sposób, aby nie występowało wykruszania się warstwy górnej, również wymaga ona impregnacji. Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 8 x 30 cm na ławie betonowej zwykłej lub, wzdłuż boiska systemowymi korytkami odwodnienia liniowego. Wody opadowe odprowadzane będą poprzez odwodnienie liniowe do kanalizacji deszczowej – wg projektu odwodnienia.

Konstrukcja nawierzchni, wraz z podbudową:

- ❖ nawierzchnia syntetyczna poliuretanowa gr. 13-14 mm
- ❖ asfaltobeton zamknięty 3,0cm
- ❖ asfaltobeton częściowo zamknięty 4,0cm
- ❖ warstwa wyrównawcza kamienna 0- 4 mm gr. 5 cm
- ❖ kruszywo łamane (kruszone) stabilizowane mech. 4-30 mm gr. 20 cm
- ❖ piasek zagęszczony do $I_d > 0,5$ gr. 15 cm
- ❖ grunt rodzimy

Podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu.

Warstwy nawierzchni i podbudowy - wg rys. nr A4.

System odwodnieniowy wykonany z zastosowaniem systemowych (np. firmy ACO)