

OPIS TECHNICZNY - KONCEPCJA

1. INWESTOR

Powiat Suski, ul. Kościelna 5b, 34-200 Sucha Beskidzka

2. LOKALIZACJA

Działka nr ewid.: 9972/7

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

- obowiązujące normy, przepisy prawne i normatywy techniczne
- wizja w terenie
- uzgodnienia z Inwestorem

4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy boiska do koszykówki, boiska do piłki siatkowej, 2 bieżni 2-torowe, skoczni w dal, rzutni do pchnięcia kulą, piłkochwyków, chodnika z kostki brukowej wraz z oświetleniem. Obiekt sportowy przeznaczony dla młodzieży szkolnej.

5. DANE TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO BOISKA.

5.1. Parametry techniczne

- Powierzchnia Boiska do siatkówki :	162,00 m ²
- Powierzchnia Boiska do Koszykówki:	419,82 m ²
- Powierzchnia bieżni dwutorowej 50 :	176,80 m ²
- Powierzchnia bieżni dwutorowej:	
- Powierzchnia rozbiegu skoczni w dal:	36,93 m ²
- Powierzchnia zeskokni:	33,67 m ²
- Piłkochwyty o wysokości 4,00m:	196,46 m

5.2. Rodzaje Nawierzchni

Nawierzchnia poliuretanowa bez spoinowa, nie prefabrykowana, przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Grubość warstwy 13 mm (11 + 2 mm) na podbudowie elastycznej.

5.2.1. Warstwa odsączająca :

Podsypka z piasku zagęszczonego na terenie gruntowym. Po wyrównaniu i zagęszczeniu oraz wyprofilowaniu dna koryta w poziomie posadowienia dolnej warstwy należy wykonać odsypkę z piasku grubości 10 cm. Podsypkę rozmieścić równomiernie na całej powierzchni i zagęścić mechanicznie do stopnia **Id > 0,95**.

5.2.2. Warstwa konstrukcyjna :

Warstwa konstrukcyjna z kruszywa łamanego frakcji 31,5 – 63 mm. - 15 cm.

Warstwa klinująca z kruszywa łamanego frakcji 0 – 31,5 mm. - 4 cm.

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8 cm ustawianych na ławie betonowej z oporem z betonu B 10. Na powierzchni boiska należy wyprofilować spadek 0,7% . Podbudowa powinna być wyprofilowana spadkami, odchyłki mierzone łątą o dł. 2,00 m nie powinny być większe jak 2 mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, piasku itp.

5.2.3. Podkład :

Elastyczna przepuszczalna warstwa podkładowa grubości 3,5 cm – granulat i ściery gumowy ze żwirem kwarcowym z lepiszczem poliuretanowym.

5.2.4. Nawierzchnia :

Bezspoinowa nie prefabrykowana nawierzchnia poliuretanowa. Grubość całkowita nawierzchni 13 mm. Nawierzchnia składa się z dwóch warstw : baza z granulatu gumowego 11mm powleczone natryskowo barwionym poliuretanem z granulem gumowym o grubości 2 mm. Warstwa dolna grubości 11 mm - bezspoinowa warstwa elastyczna przepuszczalna dla wody układana maszynowo (mieszanka czarnego granulatu gumowego frakcji 1 - 4 mm połączonego lepiszczem poliuretanowym). Warstwa użytkowa grubości 2 mm - układana maszynowo metodą wysokociśnieniowego natrysku systemu poliuretanowego uzupełnionego granulem EPDM frakcji 0,5 - 1,5 mm. Na nawierzchnie nanoszone będą linie boisk specjalistyczną farbą poliuretanową. Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość oraz posiadać jednorodną fakturę i kolor. Warstwa użytkowa powinna być trwale związana z warstwą elastyczną. Całość musi być przepuszczalna dla wody. Nawierzchnia poliuretanowa powinna być przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Nawierzchnia powinna być wykonywana przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni. Ponadto wykonawca powinien wykazać się doświadczeniem obejmującym wykonanie obiektów w powyższej technologii.

Parametry nawierzchni :

- Wytrzymałość na rozciąganie: $\geq 0,70\text{MPa}$
- Wydłużenie względne przy zerwaniu: $53 +3\%$
- Wytrzymałość na rozdzieranie : $\geq 100\text{N}$
- Ścieralność : $\leq 0,09\text{mm}$
- Twardość wg metody Shore'a : $65\pm 5\text{ Sh.A}$
- Przyczepność do podkładu z kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego i spoiwa PU: $\geq 0,5$
- Współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni
 - w stanie suchym $V \geq 0,35$
 - w stanie mokrym $V \geq 0,30$
- Odporność na uderzenie :
 - powierzchnia odcisku kulki (mm^2) $500 \pm 50\text{ mm}^2$
 - stan powierzchni po badaniu bez zmian
- Mrozoodporność oceniona :
 - przyrostem masy $W \leq 0,80\%$
 - zmiana wyglądu zewnętrznego bez zmian
- Masa powierzchniowa nawierzchni: $9,7 \pm 0,3\text{ kg/m}^2$

Wymagane dokumenty do załączenia dotyczące nawierzchni :

1. Badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2008, lub aprobatą techniczną ITB, lub rekomendacją techniczną ITB lub wynik badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport
2. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta (oryginał).
3. Atest PZH dla ofiarowanej nawierzchni.
4. Autoryzacja producenta nawierzchni poliuretanowej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na takie nawierzchnie.
5. Certyfikat IAAF

6. RODZAJE DYSCYPLIN SPORTOWYCH

6.1 Boisko do gry w siatkówkę

Kształt prostokąta o wymiarach 9,00m x 18,00m każde. Powierzchnia netto każdego pola 162 m². W połowie długości pole będzie podzielone linią środkową na dwa równe pola gry. Na każdym polu w odległości 3,00 m od linii środkowej wyznaczona jest równoległe do niej linia ataku długości 9,00 m i szerokości 5 cm. Linia ataku jest przedłużona w formie linii przerywanej poza pole boiska o 175 cm. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00 cm należą do powierzchni boiska. Słupki podtrzymujące siatkę powinny być oddalone min. 50 cm od linii bocznych na przedłużeniu linii środkowej (projektowana jest odległość 75 cm od linii bocznej boiska do osi słupka).

Wyposażenie pojedynczego boiska :

- Słupki wolnostojące , stalowe lub aluminiowe, uniwersalne wykonane z profili zamkniętych , lakierowane. Słupki powinny posiadać regulacje wysokości zawieszenia siatki i mechanizm naciągu siatki.
- Tuleje stalowe do słupków umożliwiające ich łatwy montaż i demontaż (2 szt.)
- pokrywy na tuleje zamykające otwory montażowe po zdjęciu słupków w celu umożliwienia gry w piłkę ręczną- demontowalne (2 szt.)
- siatka do siatkówki całosezonowa (1 szt.)

6.2 Boisko do koszykówki:

Kształt prostokąta o wymiarach 15,00 x 26,00 m każde. Powierzchnia netto każdego pola 390 m². W połowie długości pole będzie podzielone linią środkową na dwa równe pola. Linie ograniczające pole gry szerokości 5,00 cm należą do powierzchni boiska. Wyposażenie boiska stanowią kosze zamontowane na stojaku (statywie) o regulowanej wysokości zawieszenia tablicy.

Wyposażenie pojedynczego boiska :

- Stojak (statyw) do tablicy do koszykówki dł. wysięgnika 1,60 m, jednosłupkowy - 2 szt.
- Tuleje do stojaka do koszykówki – 2 szt.
- Tablice do koszykówki wykonane ze sklejki wodoodpornej lub 18 mm – 180 x 105 cm. -2 szt.
- Kosz uchylny sprężynowy - 2 szt.
- Siatka do kosza - 2 szt.

UWAGA : wszystkie elementy wyposażenia boisk powinny posiadać właściwe-wymagane przepisami atesty dopuszczające do użytkowania w szczególności przez dzieci.

6.3 Bieżnia 2 torowa „50”

Długość bieżni 68m, szerokość torów 2x1,22. + linia rozdzielająca. Bieżnia ograniczona obrzeżami betonowymi 6x20 cm, wtopionymi w nawierzchnię bieżni. Nawierzchnia bieżni poliuretan grubości 13mm.

6.4 Bieżnia 2 torowa

Długość bieżni 120-130m, szerokość torów 2x1,22. + linia rozdzielająca. Bieżnia ograniczona obrzeżami betonowymi 6x20 cm, wtopionymi w nawierzchnię bieżni. Nawierzchnia bieżni poliuretan bądź tartanowa grubości 13mm.

6.5 Skocznia do skoku w dal

Rozbieg długości 27m, szerokość 1,22m, belka odbiciowa z drewna miękkiego pomalowana na biało długości 1,22, szerokości 34cm, w tym szerokość progu 20cm, grubości 10cm, odsunięta od zeskoczni na odległość 1,00m. Rozbieg ograniczony obrzeżami betonowymi 6x20cm wtopionymi w poziom nawierzchni bieżni. Zeskocznia – wół z piaskiem o głębokości 50cm, i brzegach obramowanych deskami. Wymiary zeskoczni 9,1x3,7m. Nawierzchnia rozbiegu tartanowa.

6.6 Piłkochwyty

Piłkochwyty trwałe o konstrukcji aluminiowej o wysokości 4,00m.

- fundamenty pod słupki – stopy betonowe o wymiarach 40x40cm, zagłębione 1,20m poniżej poziomu terenu.
- słupki piłkochwyków z profili aluminiowych 80x80mm, zakotwionych w stopach fundamentowych na głębokość 60cm. Rozstaw słupków osiowo co 3,00m.
- sitaka piłkochwyków polipropylenowa pleciona o oczkach 45mm x 45mm, grubość splotu mm.

6.7 Odwodnienie boiska :

Zaprojektowano odwodnienie poprzez odprowadzenie wód opadowych na nieutwardzona powierzchnię terenu. Zastosowano spadek poprzeczny boiska 0,7%. Wody opadowe będą odprowadzone na trawniki wokół boiska.

7. WARUNKI POSADOWIENIA :

Na podstawie wizji lokalnej stwierdza się, że stan techniczny terenu wraz z otoczeniem pozwala na wykonanie boisk sportowych, po uprzednim przygotowaniu podłoża gruntowego.

Przed realizacją zamierzenia wskazane jest wykonanie badań gruntowych sprawdzających nośność gruntu i poziom występowania ew. wody gruntowej.