

## PROJEKT TECHNICZNY

### SPIS TREŚCI CZĘŚĆ OPISOWA

#### Spis treści

1	TERENY SPORTOWO-REKREACYJNE .....	2
1.1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE I PORZĄDKOWE .....	2
1.2	BOISKO WIELOFUNKCYJNE .....	2
1.2.1	NAWIERZCHNIA .....	2
1.2.2	PODBUDOWA .....	2
1.2.3	WYPOSAŻENIE .....	3
1.3	PIŁKOCHWYTY .....	3
1.4	OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY .....	3
1.4.1	ŁAWKI .....	3
2	UWAGI KOŃCOWE .....	3

### SPIS TREŚCI CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Z-1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	SKALA 1:500	str. 5
A-1 PRZEKRÓJ PRZEZ BOISKO	SKALA: 1:10	str. 6
A-2 LINIE BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO	SKALA: 1:75	str. 7
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA		str. 8

# 1 TERENY SPORTOWO-REKREACYJNE

## 1.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE I PORZĄDKOWE

Przed wykonaniem prac należy przygotować teren, wykonać pomiary sprawdzające rzędne terenu z rzędnymi zawartymi na mapie. W pierwszej kolejności wykonać rozbiórki i demontaże. Następnie wykonać roboty ziemne. Lokalizację projektowanych elementów podano na rysunku Z-1. W ramach prac przygotowawczych należy wykonać zabezpieczenie tych istniejących elementów, których projekt przewiduje pozostawienie. W razie ich uszkodzenia należy je odtworzyć.

## 1.2 BOISKO WIELOFUNKCYJNE

Zaprojektowano przebudowę boiska wielofunkcyjnego o wymiarach 22,0 x 12,5m. Boisko o nawierzchni z trawy naturalnej należy przebudować na boisko o nawierzchni z trawy syntetycznej. Boisko otoczone jest istniejącymi piłkochwyłami, nie projektuje się zmian w istniejącej infrastrukturze. Boisko zawiera linie boiska o wymiarach pola gry 19 x 10m. Linie o szerokości 5 cm w kolorze białym.

### 1.2.1 NAWIERZCHNIA

Nawierzchnia z dwukolorowych włókien polietylenowych, z przeznaczeniem wielofunkcyjnym.

Minimalne wymagania dot. nawierzchni z trawy syntetycznej:

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. Długość włókna:             | min. 11 mm - max. 18 mm  |
| 2. Dtex:                       | min. 6 700   |
| 3. Ciężar włókna:              | min. 1 450 gr/m <sup>2</sup>                                   |
| 4. Grubość włókna:             | min. 160 µm  |
| 5. Waga całkowita nawierzchni: | min. 1 125 gr/m <sup>2</sup>                                   |
| 6. Ilość pęczków:              | min. 56 000 pęczków/m <sup>2</sup>                             |
| 7. Ilość włókien:              | min. 900 000/m <sup>2</sup>                                    |
| 8. Rodzaj włókna:              | polietylenowe kręcone, wielokierunkowe lub kręcone, monofilowe |
| 9. Kolor:                      | min. dwa kolory włókien  |

Wykonawca dostarczy najpóźniej do pięciu dni przed podpisaniem umowy:

1. Kompletny raport z badań przeprowadzonych przez uprawnione laboratorium np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs Ltd , Ercat, dotyczący oferowanego systemu nawierzchni.
2. Kartę techniczną oferowanej nawierzchni, potwierdzoną przez jej producenta, iż potwierdza wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry
3. Atest PZH dla oferowanej nawierzchni, wypełnienia oraz dla maty prefabrykowanej jeżeli zgodnie z raportem jest wymagana
4. Autoryzację producenta trawy syntetycznej, wystawioną dla Wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię (w oryginale),

### 1.2.2 PODBUDOWA

Planuje się wykonanie podbudowy boiska przepuszczalnej dla wody z tłucznia oraz mialu kamiennego w następujących warstwach :

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| • Shockpad                    | gr. zgodnie z raportem dla systemu nawierzchni |
| • Miał kamienny frakcji 0-4mm | gr. 4,0cm                                      |
| • Tłuczeń frakcji 4-31,5mm    | gr. 10,0cm                                     |

- Tłuczeń frakcji 31,5-63,0mm gr. 15,0cm
- Geowłóknina o gęstości 200g/m<sup>2</sup>
- Warstwa odsączająca z piasku grubego gr. 10,0cm
- Grunt rodzimy

**W przypadku wystąpienia w podłożu gruntów słabonośnych należy je w całości wymienić na grunty nośne.**

Podbudowy z kruszywa powinny odpowiadać wymaganiom związanym z nośnością, zagęszczeniem oraz równością sprawdzanym po zakończeniu każdej z warstw. Jeżeli nie można określić wskaźnika zagęszczenia, to należy sprawdzić wg.BN-64/8931-02, stosunek modułu odkształcenia wtórnego E2, do pierwotnego E1, który nie powinien być większy niż 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy. Podbudowa wykonana na bazie mieszanki mineralnej z kruszywa kamiennego powinna być odpowiednio wyprofilowana i zagęszczona. Na powierzchni zagęszczonej warstwy nie powinny występować nierówności i wyboje. Podbudowa powinna być wyrównana do projektowanego poziomu z dopuszczalną odchyłką +/- 4 mm na łacie 4-ro metrowej.

### **1.2.3 WYPOSAŻENIE**

#### **Bramki 3x2 m (2szt – 1 komplet)**

Bramki do piłki ręcznej wraz z koszami do koszykówki należy zdemontować przed wykonaniem robót a następnie zamontować po wykonaniu nawierzchni, montaż wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

### **1.3 PIŁKOCHWYTY**

Istniejące ogrodzenie (piłkochwyty), wykonane w dolnej części z paneli stalowych zgrzewanych 2D a w górnej z siatki polipropylenowej, pozostają bez zmian.

### **1.4 OBIEKTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

#### **1.4.1 ŁAWKI**

Istniejącą ławeczkę przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zdemontować a po wykonaniu nawierzchni z trawy syntetycznej zamontować w miejscu wskazanym na rys. Z-1. Montaż wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

## **2 UWAGI KOŃCOWE**

- Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania, Polskich Norm i innych wymaganych certyfikatów.
- Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót budowlanych obowiązują: „Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – wydawnictwa „Arkady”, stosowne polskie lub europejskie normy budowlane i stosowne instrukcje ITB, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji.
- W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.
- Wszelkie zmiany, dokonane w toku wykonywania robót, w stosunku do projektu muszą być uzgodnione z projektantem.

- W wypadku dokonania zmian bez powiadomienia projektanta, osoba decydująca o zmianie przejmuje na siebie odpowiedzialność, nie tylko za wybrany fragment, ale za całą inwestycję, gdyż proces budowlany jest złożony i z pozoru błahe decyzje mogą mieć istotne konsekwencje w innym miejscu.
- Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami oraz uwzględniać SPECYFIKACJĘ WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT sporządzoną dla całości przedsięwzięcia.
- Wszystkie materiały wprowadzone do robót winny być nowe, nieużywane, najnowszych aktualnych wzorów, winny również uwzględniać wszystkie nowoczesne rozwiązania techniczne.