

## **SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

**D – 05.03.30**

### **NAWIERZCHNIA BOISK, BIEŻNI, ROZBIEGU I ZESKOCZNI**

#### **1.1. Przedmiot SST**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych ujętych w dokumentacji przetargowej stworzonej na potrzeby niniejszego postępowania przetargowego.

#### **1.2. Zakres stosowania SST**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) jest stosowana, jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót budowlanych ujętych w dokumentacji przetargowej stworzonej na potrzeby niniejszego postępowania przetargowego.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkim czynnościami mającymi na celu ułożenie nawierzchni ze sztucznej trawy typu SMASH oraz wykonaniem zeskoczni – piaskownicy do skoku w dal.

#### **1.4. Określenia podstawowe**

**1.4.1.** Określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami i z definicjami podanymi w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 1.4.

**1.4.2.** Trawa syntetyczna – włókna polipropylenowe lub polietylenowe wetkane w osnowę lateksową.

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów**

Wymagania dotyczące materiałów podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 2.

#### **2.2. Parametry:**

Zgodne z niniejszą specyfikacją.

### **3. SPRZĘT**

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu**

Wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 3.

#### **3.2. Sprzęt stosowany do wykonania robót**

Przy wykonywaniu robót Wykonawca w zależności od potrzeb, może użyć dowolnego sprzętu.

### **4. TRANSPORT**

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 4.

#### **4.2. Transport materiałów i sprzętu**

Sprzęt i materiały do prac można przewozić dowolnym środkiem transportu.

Po rozładunku rolki powinny pozostać w oryginalnym opakowaniu i być ułożone na płaskiej i czystej powierzchni. Najlepszym rozwiązaniem jest rozładowanie ułożenie rolek na boisko bezpośrednio w miejscach ich późniejszej instalacji.

## 5. WYKONANIE ROBÓT

### 5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 5.

### 5.2. Nawierzchnia z trawy typu SMASH

- skład włókna: polietylen (PE) 100%,
- rodzaj i przekrój włókna: włókna monofilowe (100%), wzmocnione rdzeniem zapewniające wyjątkową sztywność i wytrzymałość.
- wysokość włókna: 20 – 22 mm
- grubość włókna: min. 330 µm,
- ciężar włókna – Dtex: min. 17 000,
- waga pojedynczego włókna: min. 1700 g/m<sup>2</sup>
- ilość pęczków: min. 24 000/m<sup>2</sup>
- ilość włókien: min. 385 000 /m<sup>2</sup>
- waga całkowita trawy: min. 3600 g/m<sup>2</sup>

Nawierzchnię należy ułożyć zgodnie z technologią wymaganą od Producenta.

### 5.3. Zeskocznia

Zeskocznia dla skoku w dal jak jest wypełniona miękkim wilgotnym piaskiem, którego górna powierzchnia powinna być na tym samym poziomie co belka do odbicia.

Zeskocznia – jest to dół długości 6.00 m, szerokości 2,75 m

- pospółka z piasków różnoziarnistych lub pospółki  $I_s \geq 4$  zagęszczona do  $I_s \geq 1,0$ ,
- geotkanina filtracyjno – separacyjna polipropylenu
- pospółka z piasków różnoziarnistych lub pospółki  $I_s \geq 4$  zagęszczona do  $I_s \geq 1,0$ ,
- zasypka z piasków drobnych z atestem higienicznym (piaskownica),
- mata przerostowa min. 40x60 mm z otworami
- belka do skoku w dal, belka z żywicy epoksydowej laminowana odporna na UV

Zeskocznia musi być obramowana obrzeżem elastycznym gumowym koloru szarego

Właściwości obrzeża:

- spełnia wymagania normy PN-EN 1177:2019
- antypoślizgowe
- mrozoodporne
- wodoprzepuszczalne
- Wysoka oporność termiczna
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Wysoka odporność na promieniowania UV
- Posiadają odpowiednie certyfikaty oraz atesty.



Mata przerostowa:

- Spełnia norma UE PN-EN 1177:2019 gwarantuje produkcję zgodną z normami UE.
- Atest PZH potwierdza bezpieczeństwo użytkowania
- Amortyzacja upadków - certyfikat bezpieczeństwa na upadki z wysokości 3,0 m
- trwałość i odporność na poślizg
- łatwość montażu bez fundamentów
- możliwość stosowania zarówno na terenie płaskim, jak i na stokach
- Grubość: min. 23 mm
- Współczynnik HIC: 3,0 (podłoże: gleba, trawa)

Belka do skoku w dal wykonana z żywicy epoksydowej, z nakładką do odbicia ze sklejk wodoodpornej oraz listwą drewnianą z obustronnym rowkiem na plastelinę.

Zestaw składa się z:

1. Skrzynka mocowana w podłożu;
2. Belka laminowana;
3. Próg do odbicia;
4. Pokrywa belki;

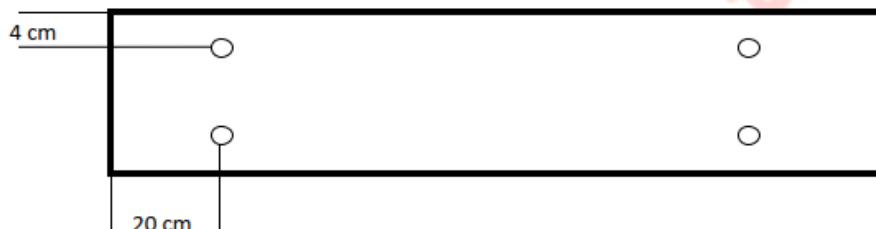
Instrukcja montażu:

1. Zabetonować skrzynkę stalową w podłożu; górna krawędź powinna znajdować się 10 mm poniżej poziomu przyszłej nawierzchni;
2. Po zastygnięciu betonu umieścić belkę laminowaną w skrzynce;
3. Wystający element belki skierować w kierunku zeskocznicy (piaskownicy);
4. Deskę niebieską umieścić bliżej zeskocznicy (wsuwana, nie należy montować na stałe);
5. Próg do odbicia –deska biała – przykręcić wkrętami do drewna do laminowanej belki;

Opcjonalnie:

6. Pokrywę skrzynki mocuje się po wyjęciu belki z progiem.

Cały zestaw jest wykonany z materiałów wodoodpornych.



#### 5.4 Bramki do piłki ręcznej montowana w tulejach



Bramka do piłki ręcznej, aluminiowa, stacjonarna o wymiarach 3x2

- poprzeczka i słupki wykonane z profilu aluminiowego, anodowanego, o wymiarach 80x80, znakowane zgodnie z wytycznymi IHF
- konstrukcja wsporcza siatki (pałaki, rura tylna) wykonana z rury aluminiowej anodowanej fi 35
- głębokość bramki (góra/dół) 80x100
- spełnia wymagania normy PN-EN 749
- posiada certyfikat zgodności z normą
- montowana w tulejach
- w komplecie tuleje, dekle zabezpieczające, elementy złączne i haczyki do montażu siatki
- do stosowania na obiektach zewnętrznych

## 5.5 Kosze do koszykówki



Konstrukcja jednosłupowa do koszykówki z wysięgnikiem 120 cm z płynną regulacją wysokości.

- wykonana z profili stalowych 100x100
- cynkowana ogniowo
- montowana w tulei
- możliwość płynnej regulacji wysokości tablicy w zakresie 260 - 305 cm
- możliwość zastosowania tablic z laminatu 180x105, 120x90 lub tablic z kraty stalowej 180x105 i 120x90
- możliwość zastosowania obręczy ocynkowanej stałej bądź uchylnej z siateczką łańcuchową lub polipropylenową
- spełnia wymagania normy PN-EN 1270 lub PN-EN 15312
- posiada certyfikat zgodności z normą
- w komplecie tuleja i elementy złączne wraz z deklami maskującymi
- do stosowania na obiektach zewnętrznych

## 5.6. Słupki do siatkówki, tenisa



### Słupki aluminiowe, wielofunkcyjne

- wykonane z profilu aluminiowego, anodowanego, o wymiarach 120x100
- do stosowania na obiektach zewnętrznych i wewnętrznych
- mechanizm naciągowy siatki z płynną regulacją wysokości
- mechanizm naciągowy umieszczony wewnątrz słupka
- spełnia wymagania normy PN-EN 1271 i PN-EN 1510
- posiada certyfikat zgodności z normą
- w komplecie tuleje montażowe wraz z deklami maskującymi

## **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót**

Zasady kontroli jakości robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 6.

## **7. ODBIÓR ROBÓT**

### **7.1. Ogólne zasady odbioru robót**

Zasady odbioru robót podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 8.

### **7.2. Sposób odbioru robót**

Odbiór robót następuje na podstawie protokołu odbioru oraz dokumentacji technicznej przeznaczonej dla Zamawiającego.

### **7.3. Dokumenty, które Wykonawca musi dostarczyć Zamawiającemu w celu potwierdzenia, że oferowane roboty budowlane odpowiadają wymaganiom określonym przez Zamawiającego:**

- Badanie laboratoryjne oferowanego systemu sztucznej trawy potwierdzające wszystkie wymagane parametry oraz potwierdzające zgodność jego parametrów z normą EN 15330-1:2013. Raport z badań musi być wykonany przez specjalistyczne laboratorium posiadające akredytację ISO 17025.
- Kartę techniczną oferowanej nawierzchni, potwierdzoną przez jej producenta
- Atest PZH lub dla oferowanej nawierzchni.
- badanie przeprowadzone przez niezależne laboratorium potwierdzające niepalność systemu na poziomie Bfl-s1.
- Autoryzację producenta trawy syntetycznej, wystawioną dla wykonawcy na realizowaną inwestycję

## **8. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

### **8.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności**

Ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-M-00.00.00 „Wymagania ogólne” [1] pkt 9.

### **8.2. Cena jednostki obmiarowej**

Ceny jednostek obmiarowych obejmują wszystkie czynności określone w SST do końca okresu gwarancyjnego.

## **9. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### **9.1. Szczegółowe specyfikacje techniczne**

1. D-M-00.00.00 Wymagania ogólne