



**VITARO sp. z o.o.**  
ul. Świętokrzyska 30 lok. 63, 00-116 Warszawa  
kontakt: 604 823 027, e-mail: biuro@vitaro.pl

## PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zadania	<b>WYMIANA NAWIERZCHNI SPORTOWEJ BOISKA ORAZ PIŁKOCHWYTÓW W RAMACH ZADANIA PN: " MODERNIZACJA OGÓLNODOSTĘPNEGO BOISKA ORLIK PRZY UL. ROLNEJ W RADOMSKU W CELU POPRAWY JAKOŚCI UŻYTKOWEJ OBIEKTU".</b>
Kategoria obiektów	<b>V</b>
Adres inwestycji	<b>DZ. NR EWID. 145, UL. ROLNA, 97-500 RADOMSKO</b>
Inwestor	<b>MIEJSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI UL. LESZKA CZARNEGO 22, 97-500 RADOMSKO</b>
Spis zawartości -elementy	<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>

Szczegółowy spis zawartości znajduje się na kolejnej stronie

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO sp. z o.o.”</b>	
ul. Świętokrzyska 30 lok. 63, 00-116 Warszawa	kontakt: 604 823 027, e-mail: biuro@vitaro.pl

## **1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Projekt techniczny zamierzenia polegającego na „Wymiana nawierzchni sportowej boiska i piłkochwyłów w ramach zadania inwestycyjnego pn. "Modernizacja ogólnodostępnego boiska Orlik przy ul. Rolnej w Radomsku w celu poprawy jakości użytkowej obiektu" został opracowany na podstawie umowy z Inwestorem.

## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Na terenie inwestycji zlokalizowane jest ogólnodostępne boisko typu Orlik oraz inne urządzenia sportowe jak boisko wielofunkcyjne, bieżnia prosta, itp. Boisko typu Orlik jest ogrodzone a dodatkowo posiada wzdłuż krótszych boków piłkochwył z wypełnieniem siatką metalową. Nawierzchnia boiska jest zniszczona, widoczne są liczne przetarcia, co uniemożliwia prawidłowe korzystanie z obiektu.

## **3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **3.1. Układ funkcjonalny**

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się:

- Demontaż istniejącego wyposażenia sportowego – 2 bramki do piłki nożnej oraz ponowny montaż po wykonaniu wymiany nawierzchni,
- Usunięcie istniejącej nawierzchni z trawy sztucznej
- Zagęszczenie i profilowanie odkrytej warstwy podbudowy z miążu kamiennego wraz z uzupełnieniem tej warstwy do gr. 3 cm
- Rozłożenie nawierzchni z trawy sztucznej na podkładzie shock-pad
- Montaż bramek do piłki nożnej
- Wymiana siatki na piłkochwyłach

### **Nawierzchnia na boisko wielofunkcyjne**

Projektuje się system nawierzchni, która posiada cechy jak najbardziej zbliżone do dobrej jakości trawy naturalnej w zakresie wizualnym i o odpowiedniej przepuszczalności. System składa się z trawy syntetycznej na podkładzie amortyzującym shock pad. Trawa wykonana jest z dwóch rodzajów włókien tj. włókna polietylenowego monofilowego wzmocnionego rdzeniem cechującym się bardzo wysoką wytrzymałością i sprężystością oraz włókna polietylenowego fibrylowanego, które ma pełnić rolę utrzymania wypełnienia na miejscu oraz wpływa na poprawę amortyzacji.

Wymagane parametry minimalne dla nawierzchni z trawy sztucznej:

- typ włókna – Monofilowe PE + fibrylowane PE
- wysokość włókien ponad podkładem – 40-50 mm,
- Dtex– 16000,0
- Grubość włókna monofilowego min. 300 µm
- Grubość włókna fibrylowanego min. 120 µm
- ilość pęczków - min 8.000 / m<sup>2</sup>,
- Ilość włókien – min 113.000 /m<sup>2</sup>
- waga całkowita nawierzchni – min 2.400,0 g/ m<sup>2</sup>,
- przepuszczalność wody dla systemu nawierzchni – min 1.500 mm/h

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO sp. z o.o.”</b>	
ul. Świętokrzyska 30 lok. 63, 00-116 Warszawa	kontakt: 604 823 027, e-mail: biuro@vitaro.pl

- wytrzymałość włókna na wrywanie – min 49 N po starzeniu wodą
- wytrzymałość łączenia klejonego: min. 150N po starzeniu wodą
- kolor – zielony dwukolorowy

Podkład (wymagane parametry minimalne):

- podkład amortyzujący prefabrykowany gr. min. 10 mm i gęstości min. 50 kg/m<sup>3</sup>

Minimalne wymagania dla wypełnienia w zależności od oferowanego systemu:

- dla zasypu granulatem EPDM z recyklingu: gęstość nasypowa min. 0,6 g/cm<sup>3</sup>, frakcja 0,8-3,0 mm, kolor ciemnoszary, szary
- dla zasypu granulatem EPDM z produkcji pierwotnej: gęstość nasypowa min. 0,6 g/cm<sup>3</sup>, frakcja 0,8-3,0 mm, kolor zielony
- dla zasypu naturalnego (korek): gęstość nasypowa min. 0,09-0,13 g/cm<sup>3</sup> lub >0,18 g/cm<sup>3</sup>, frakcja 1,0-2,0 mm, wypełnienie korkowe nie może posiadać innych domieszek np. w postaci włókien kokosowych czy ziaren ryżu itp.

Dokumenty jakie należy dołączyć do oferty przetargowej:

- Autoryzację producenta nawierzchni wystawiona na wykonawcę z określeniem miejsca wykonania prac (miejsce wybudowania, nazwa inwestycji) wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta
- Kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej poświadczona przez producenta z określeniem miejsca wykonywania prac (miejsce wbudowania, nazwa inwestycji)
- Karta techniczna maty amortyzującej potwierdzająca wymagane minimalne parametry potwierdzona przez producenta
- Karta techniczna wypełnienia potwierdzająca wymagane minimalne parametry potwierdzona przez producenta
- Atest PZH dla trawy, maty amortyzującej i wypełnienia
- Raport z badań przeprowadzonych przez uprawnione laboratorium, dotyczący oferowanego systemu nawierzchni (trawa, zasyp, mata) potwierdzający zgodność jej parametrów z FIFA Quality Programme for Football Turf (dostępny na [www.FIFA.com](http://www.FIFA.com)) Podręcznik 2015 oraz potwierdzający wymagane wszystkie minimalne parametry oferowanego systemu trawy syntetycznej (trawa, zasyp, mata) dla poziomu FIFA Quality PRO
- Aktualny certyfikat FIFA Preferred Producer lub aktualny certyfikat FIFA Licencee wystawiony dla producenta trawy
- Raport wykonany przez niezależne laboratorium zgodności z normą EN 71-3 kategoria III na zawartość metali ciężkich dla wypełnienia
- Raport wykonany przez niezależne laboratorium potwierdzający gęstość nasypową
- Próbki oferowanej nawierzchni o wymiarach min. 25 x 15 cm z metryką producenta
- Próbkę oferowanego wypełnienia (min. gr. 5 cm) z określeniem nazwy i rodzaju
- Próbkę maty amortyzującej z nazwą produktu (wymiar 25 x 20 cm)

<b>PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO sp. z o.o.”</b>	
ul. Świętokrzyska 30 lok. 63, 00-116 Warszawa	kontakt: 604 823 027, e-mail: biuro@vitaro.pl

### **Wyposażenie boiska**

Bramki do piłki nożnej pełnowymiarowe (7,32x2,44 m) treningowe przenośne są wykonane z specjalnego profilu aluminiowego owalnego 120/100 mm z podwójnymi żebrami wzmacniającymi; powierzchnia profilu jest malowana lakierem proszkowym na kolor biały. Bramka jest przystosowana do montażu na podłożu płaskim, z jednoczesnym zamocowaniem do osadzonych w podłożu uchwytów. Głębokość bramki wynosi: 120 cm górą, 150 cm dołem. Łuki bramek są składane, co umożliwia ich szybki montaż i demontaż oraz ułatwia magazynowanie. Połączenie bramki z dolną ramą gwarantuje jej stabilność. Mocowane do gruntu za pomocą uchwytów szpilkowych. Wszystkie metalowe elementy bramek poza ramą główną są wykonane ze stali i cynkowane galwanicznie (łuki składane, poprzeczka dolna). Siatka mocowana jest do ramy bramki za pomocą bezpiecznych i wygodnych w użyciu uchwytów tworzywowych. Certyfikat PN (Polska Norma).

### **4. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

- Zjawisko przesłaniania nie występuje
- Zjawisko zacieniania nie występuje.
- Boisko zlokalizowane jest w odległości większej niż 10 m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – zgodnie z par. 40 pkt. 3 warunków technicznych

Inwestycja polegająca na wymianie nawierzchni istniejącego już boiska nie wpływa na zmianę obszaru oddziaływania inwestycji. Obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza poza zakres terenu objętego inwestycją.