

Zadanie 4 SP nr 7: Remont nawierzchni boiska z trawy syntetycznej o wym. 52x96m.

### Opis przedmiotu zamówienia

#### 1. Stan istniejący:

Teren obiektu opracowania znajduje się działce o numerze geodezyjnym 21350/14 będącej własnością Gminy Miasta Suwałki.

Obecnie na terenie znajduje się wyeksplotowane boisko przyszkolne.

#### 2. Stan projektowany

Celem przedmiotu zamówienia jest remont nawierzchni boiska przy Szkole Podstawowej nr 7 poprzez:

- 1) demontaż bramek;  
elementy nadające się do ponownego wbudowania przekazać dla Administratora obiektu, elementy zniszczone załadować wywieźć i zutylizować;
- 2) rozbiórkę istniejącej nawierzchni z trawy syntetycznej z wypełnieniem wraz z wywozem i utylizacją;
- 3) uzupełnieniem podbudowy w miejscu zapadnięcia, zebranie, rozłożenie miazgi kamiennego 0-4 mm gr 3 cm wraz z uzupełnieniem niedoboru;
- 4) ułożeniem nowej nawierzchni z trawy syntetycznej.

#### **Wymagane minimalne parametry techniczne systemu nawierzchni syntetycznej:**

Zaprojektowano boisko do piłki nożnej z systemem nawierzchni syntetycznej, w skład którego wchodzi:

**a) Mata elastyczna (tzw. shockpad)**, typu e-layer , układany metodą in-situ na boisku.  
Nie dopuszcza się stosowania maty prefabrykowanej.

**Mata elastyczna (tzw. Shockpad)**, powinien posiadać minimalne parametry:

1. Typ: e-layer wykonany metodą in-situ poprzez mieszkankę granulatu gumowego SBR i lepiszcza poliuretanowego. Nie dopuszcza się zastosowania maty prefabrykowanej.
2. Grubość – min. 25 mm
3. Redukcja siły – min. 58 %
4. Odkształcenie – max. 8 mm

**b) Trawa syntetyczna** wraz z wklejonymi liniami boiska spełniająca wymagania FIFA Quality Concept for Football Turf (manual 2015),

**Trawa syntetyczna** powinna mieć wklejone linie boiska do piłki nożnej i posiadać następujące parametry (warianty do wyboru przez Wykonawcę) :

1. Metoda produkcji: tuftowana lub tkanie, podkład tkany razem z włóknami runa w tym samym czasie, na tym samym krośnie.
2. Skład włókna –100% polietylen (PE),
3. Wysokość włókna ponad podkładem : min. 45 mm, max 50 mm
4. Grubość włókna – min. 360 µm
5. Ciężar włókna (dtex) – min. 13 000
6. Ilość pęczków na m<sup>2</sup> – min. 10 000
7. Ilość włókien na m<sup>2</sup> – min. 120 000

8. Podkład: poliuretanowy lub z PE (polietylen) i PP (polipropylen), (nie dopuszcza się traw na podkładzie z lateksu styradiano - butadianowego)
9. Kolor – min. dwa odcienie zielonego w jednym pęczku
10. Przepuszczalność wody sztucznej trawy – min. 2000 mm/h
11. Wytrzymałość na wyrywanie pęczków trawy przed i po starzeniu – min. 55 N
12. Wytrzymałość łączenia klejonego między brytami po starzeniu – min. 150N/100mm
13. Ciężar całkowity nawierzchni na m<sup>2</sup> – min. 2 300 g

c) **Wypełnienie** systemu nawierzchni z trawy syntetycznej w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium (np. Labosport, Sportslabs lub ISA-Sport) w skład którego wchodzi piasek kwarcowy i granulaty gumowy EPDM z recyklingu w kolorze szarym,

**Wypełnienie** systemu nawierzchni syntetycznej w ilości zgodnej z badaniem specjalistycznego, akredytowanego przez FIFA laboratorium (np. Labosport, Sports Labs lub ISA-Sport) w skład którego wchodzi piasek kwarcowy i granulaty gumowy EPDM z recyklingu w kolorze szarym

**UWAGA:**

**Zamawiający żąda, aby wszystkie ww. parametry były potwierdzone przez niezależne laboratorium akredytowane przez FIFA. W celu wyeliminowania jakichkolwiek nieścisłości i wątpliwości co do wartości parametrów nie dopuszcza się jakichkolwiek tolerancji w odniesieniu do wymaganych parametrów technicznych. W przypadku przedłożenia kilku badań laboratoryjnych dotyczących tego samego parametru Zamawiający przyjmie wartość mniej korzystną dla Oferenta,**

- 5) ustawienie nowych bramek 5x2m i 7,32 x 2,44m aluminiowych w komplecie z siatkami
  - bramka tulejowana - tuleje mocowane w fundamentach betonowych,
  - wykonana zgodnie z przepisami PZPN i FIFA,
  - światło bramki wykonane z profilu aluminiowego (120x100 mm) o przekroju owalnym z wewnętrznym uźbrowaniem przeciwdziałającym odkształceniom,
  - szkielet bramki wykonany z rury stalowej o średnicy 35 mm, zabezpieczony antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe,
  - szkielet mocowany do światła za pomocą stalowych, cynkowanych galwanicznie łączników,
  - składane łuki bramki, umożliwiają łatwe przenoszenie oraz magazynowanie na niewielkiej powierzchni
  - odporne na warunki atmosferyczne zapinki oraz zaczepy siatki,
  - w komplecie siatki
- 6) zakup i montaż siatek osłonowych z polipropylenu gr min 5 mm oczko 80x80 mm wraz z elementami mocującymi
- 7) odnowienie powłoki malarskiej na istniejących słupkach piłkochwytu kolor do uzgodnienia z Zamawiającym
- 8) demontaż fragmentu ogrodzenia boiska elementy nadające się do ponownego wbudowania przekazać dla Administratora obiektu, bądź zamontować w miejsce brakujące w ogrodzeniu, elementy zniszczone załadować wywieźć i zutylizować

- 9) montaż paneli ogrodzeniowych :  
Panel ogrodzeniowy 6/5/6 zielone – 2,03m  
Szerokość panelu 250 cm  
Wysokość panelu 203 cm  
Średnica drutów poziomych – 2x6 mm  
Średnica drutów pionowych – 5 mm  
Rozmiar oczek – 5x20 cm  
W komplecie elementy mocujące
- 10) wykonanie 6 odkrywek w celu zbadania stanu technicznego istniejących urządzeń o wymiarach 1x2m i gł. 1,0 m
- 11) wymiana 2 rolet zewnętrznych o szerokości 1,26 m na kontenerze ustawionym przy boisku

**W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni z trawy syntetycznej Zamawiający żąda do akceptacji przed wbudowaniem niżej podanych dokumentów :**

1. **Raport z badań laboratoryjnych** potwierdzający spełnienie wymogów FIFA Quality Concept for Football Turf dotyczący oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej (podkład elastyczny + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM) wykonany przez akredytowane przez FIFA laboratorium (np. Labosport, ISA Sport, Sportlabs), potwierdzający metodę produkcji sztucznej trawy – edycja 2015 (dostępny na [www.FIFA.com](http://www.FIFA.com)) oraz potwierdzający wymagane przez Zamawiającego parametry techniczne sztucznej trawy, podkładu elastycznego i wypełnienia.
2. **Raport z badań laboratoryjnych** przeprowadzony przez certyfikowane laboratorium dla systemu sztucznej trawy (podkład elastyczny + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM) potwierdzający zgodność z normą PN-EN 15330-1:2013 oraz pozostałych parametrów technicznych.
3. Karty techniczne potwierdzone przez producenta dla oferowanych składników systemu nawierzchni syntetycznej tj. : maty elastycznej typu e-layer, trawy syntetycznej oraz wypełnienia (granulat gumowy)
4. Świadectwo higieny (atesty PZH) dla oferowanych składników systemu nawierzchni syntetycznej tj.: trawy syntetycznej i wypełnienia (granulat gumowy),
5. Wyniki badań granulatu gumowego EPDM z recyklingu przeprowadzonych przez niezależne laboratorium na zawartość metali ciężkich.
6. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej z określeniem nazwy inwestycji, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.
7. Próbkki oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej :
  - a) mata elastyczna (próbka o min. wymiarach 10 cm x 15 cm),
  - b) trawa syntetyczna (próbka o min. wymiarach 20 cm x 25 cm),
  - c) granulat gumowy EPDM (próbka w ilości 100 gram).

Poza tym Wykonawca przed wbudowaniem złoży dokumenty potwierdzające parametry wszystkich oferowanych produktów do akceptacji przez Zamawiającego.