

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. REMONT BOISK TYPU ORLIK W PIASECZNIE PRZY UL. CHYLICZKOWSKIEJ 17

Przedmiotem remontu jest wymiana istniejącej nawierzchni z trawy syntetycznej boiska Orlik w Piasecznie przy ul. Chyliczkowskiej 17 o powierzchni ok. 2.520 m². Wymiary zewnętrzne boiska 70m x 36m; wymiary pola gry 60m x 30m.

I. ZAKRES PRAC:

1. Przygotowanie zagospodarowania terenu budowy, wykonanie ogrodzenia terenu robót oraz jego zaplecza, prace przygotowawcze.
2. Demontaż wyposażenia boiska (bramki)
3. Geodezyjne sprawdzenie wymiarów i kształtów boiska.
4. Demontaż istniejącej nawierzchni z trawy syntetycznej wysokości 6 cm . Wykonawca zobowiązany jest przedstawić stosowne uprawnienia do wywozu i utylizacji gumy oraz posiadanie uprawnień do transportu materiałów niebezpiecznych przed rozpoczęciem prac.
5. Uzupełnienie warstwy wyrównawczej z kruszywa. Wyprofilowanie odpowiednich spadków płyty boiska (od 0,5 % do 1,0 %). Ewentualna korekta wymiarów i kształtu boiska. Rzędna górnej części trawy nie może wystawać więcej niż 10 mm ponad poziom obrzeży wokół boiska.
6. Przygotowanie podłoża pod ułożenie nawierzchni, ewentualna wymiana uszkodzonych obrzeży betonowych.
7. Ułożenie systemowej nawierzchni: maty elastycznej oraz trawy syntetycznej o wysokości max 5 cm wraz z jej zasypaniem piaskiem kwarcowym i granulatem gumowym EPDM. Linie wklejane na nawierzchnie – białe według minimalnych wymogów pola gry, określonych w Regulaminie rozgrywek PZPN dla kategorii wiekowej U-11, kolor nawierzchni – zielony.
8. Montaż wyposażenia boiska: bramki

II. PARAMETRY TECHNICZNE NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ:

W skład systemu nawierzchni syntetycznej wchodzi:

1. **Maty elastyczna (tzw. shockpad)**, która powinna posiadać minimalne parametry:
Typ : e-layer wykonany metodą in-situ poprzez mieszankę granulatu gumowego SBR i lepiszcza poliuretanowego. Nie dopuszcza się zastosowania maty prefabrykowanej.
Grubość – min. 25
Redukcja siły – min. 58 %
Odkształcenie – max. 8 mm
Wytrzymałość na rozciąganie :
a) Wartość przed i po starzeniu – min. 0,16 MPa

- b) Niezmiennosc podczas eksploatacji (wartosc po starzeniu/do wartosci przed starzeniem) - 100%

2. Trawa syntetyczna wraz z wklejonymi liniami boiska

W celu zapewnienia zasad uczciwej konkurencji zamawiajacy dopuszcza 2 warianty minimalnych wymagań dla trawy syntetycznej. Oferent uczestniczacy w postepowaniu wybiera jeden w nich.

WARIANT A

Trawa syntetyczna:

Metoda produkcji : **tuftowana**, Podklad: poliuretanowy (nie dopuszcza sie traw na podkladzie z lateksu styradiano-butadianowego)
Ciężar całkowity nawierzchni na m² – min. 2 700 g
Rodzaj i przekroj włókna – włókno monofilowe (100%) z symetrycznie wtopionym rdzeniem wzmacniającym lub włókna monofilowe (100%) o przekroju rombu (diamentu)
Grubość włókna – min. 370 µm
Ilość pęczków na m² – min. 11 500
Ilość włókien na m² – min. 140 000
Skład włókna – 100% polietylen (PE),
Wysokość włókna ponad podkładem : min. 45 mm, max 50 mm
Ciężar włókna (dtex) – min. 13 000
Kolor – min. dwa odcienie zielonego w jednym pęczku
Przepuszczalność wody dla kompletnego systemu – min. 1 900 mm/h
Wytrzymałość na wrywanie pęczków trawy po starzeniu – min. 55 N
Wytrzymałość łączenia klejonego między brytami po starzeniu – min. 150 N/100mm

WARIANT B

Trawa syntetyczna :

Metoda produkcji: **tkanie**, podklad tkany razem z włóknami runa w tym samym czasie, na tym samym krośnie.
Podklad trawy : w calosci wykonana z PE (polietylen) i PP (polipropylen). Nie dopuszcza sie traw na podkladzie z lateksu styradiano-butadianowego.
Ciężar całkowity nawierzchni na m² – min. 2 370 g
Rodzaj i przekroj włókna
- PIERWSZE WŁÓKNO - monofilowe proste z rdzeniem wzmacniającym o przekroju diamentu w ilosci 50%
- DRUGIE WŁÓKNO - monofilowe proste z rdzeniem wzmacniającym w kształcie 2 C w ilosci 25%
- TRZECIE WŁÓKNO – monofilowe proste o przekroju diamentu w ilosci 25%
Grubość włókna
- PIERWSZE WŁÓKNO – min. 460 µm

- DREUGIE WŁÓKNO – min. 360 μm
- TRZECIE WŁÓKNO – min. 360 μm
Ilość pęczków na m^2 – min. 10.000
Ilość włókien na m^2 – min. 120 000
Skład włókna : 100 % Polietylenowe
Wysokość włókna ponad podkładem : min. 45 mm, max 50 mm
Ciężar włókna (dtex) – min 13 000
Kolor – min. dwa odcienie zielonego w jednym pęczku
Przepuszczalność wody dla kompletnego systemu – min. 1 900 mm/h
Wytrzymałość na wrywanie pęczków trawy po starzeniu wodą – min. 55 N
Wytrzymałość łączenia klejonego między brytami po starzeniu – min. 150 N/100mm

3. **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 granulat gumowy EPDM w kolorze czarnym lub szarym

Parametry dot. maksymalnej zawartości metali w granulacie EPDM, zgodnie z Rozporządzeniem REACH

Migracja określonych pierwiastków, kategoria III	
Antymon	<560 mg/kg
Arsen	<47 mg/kg
Bar	<18 750 mg/kg
Kadm	<17 mg/kg
Chrom (III)	<460 mg/kg
Chrom (VI)	<0,053 mg/kg
Ołów	<23 mg/kg
Rtęć	<94 mg/kg
Selen	<460 mg/kg
Glin	<70 000 mg/kg
Bor	<15 000 mg/kg
Kobalt	<130 mg/kg
Miedź	<7 700 mg/kg
Mangan	<15 000 mg/kg
Nikiel	<930 mg/kg
Stront	<56 000 mg/kg
Cyna całkowita	<180 000 mg/kg
Cyna organiczna	<12 mg/kg
Cynk	<46 000 mg/kg
Zawartość WWA (Wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne)	
Benzo(a)piren	<1 mg/kg
Benzo(e)piren	<1 mg/kg
Benzo(a)antracen	<1 mg/kg
Chryzen	<1 mg/kg
Benzo(b)fluorante	<1 mg/kg
Benzo(j)fluorante	<1 mg/kg
Benzo(k)fluorante	<1 mg/kg
Benzo(k)fluorante	<1 mg/kg
Dibenzo(a,h)antracen	<1 mg/kg
Zawartość kadmu	<100 mg/kg

- 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,
- Zamawiający żąda, aby dostarczony granulat gumowy EPDM zgodny był z niżej podanymi rozporządzeniami :

a) Rozporządzenie REACH 1907/2006 (WE) - ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 18 grudnia 2006 r.

b) Rozporządzenie POP 2019/1021 (UE) - ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2019/1021 z dnia 20 czerwca 2019 r. dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych

- Zamawiający żąda, aby oferowany granulat gumowy EPDM pochodził od tego samego dostawcy, który widnieje na raporcie REACH, atescie PZH oraz sprawozdaniu z badań reakcji na ogień.

- W celu weryfikacji jakości oferowanego produktu oraz wymaganych parametrów systemu nawierzchni z trawy syntetycznej, Zamawiający żąda dołączenia do oferty niżej podanych dokumentów :

1. Certyfikat FIFA Quality PRO dla obiektu wykonanego z oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej. W celu zwiększenia konkurencji dopuszcza się certyfikaty których ważność upłynęła w ciągu maksymalnie 3 lat.
2. Raport z badań laboratoryjnych potwierdzających spełnienie wymogów FIFA Quality Programme for Football Turf dotyczący oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej (mata elastyczna + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM z recyklingu/techniczny) wykonanych przez akredytowane przez FIFA laboratorium (np. Lobosport, ISA Sport, Sportlabs) potwierdzające jakość produktu na najwyższym poziomie FIFA Quality Pro – edycja 2015 (dostępny na www.FIFA.com) wraz z potwierdzeniem wszystkich wymaganych parametrów technicznych
3. Raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez certyfikowane laboratorium dla systemu sztucznej trawy (mata elastyczna + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM z recyklingu/techniczny) potwierdzający zgodność z normą PN-EN 15330-1:2013 oraz potwierdzający parametry nie potwierdzone w badaniu laboratoryjnym wymienionym w punkcie 2)
4. Raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez certyfikowane laboratorium dla maty elastycznej typu e-layer potwierdzający zgodność z normą PN-EN 15330-1:2013 oraz potwierdzający parametry nie potwierdzone w badaniu laboratoryjnym wymienionym w punkcie 2)
5. Sprawozdanie z badań reakcji na ogień potwierdzające, że oferowany system nawierzchni syntetycznej (mata elastyczna + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM z recyklingu/techniczny) spełnia wymagania normy PN-EN 13501-1+A1:2010 dla materiałów podłogowych klasy Cfl-s1 jako materiał trudno zapalny.
6. Dokument potwierdzający posiadanie przez producenta statusu FIFA PREFERRED PRODUCER (FPP) lub FIFA LICENCEE PRODUCER (FLP).
7. Karty techniczne potwierdzone przez producenta dla oferowanych składników systemu nawierzchni syntetycznej tj. : maty elastycznej typu e-layer, trawy syntetycznej oraz wypełnienia (granulat gumowy)

8. Świadectwo higieny (atesty PZH) dla oferowanych składników systemu nawierzchni syntetycznej tj.: maty elastycznej typu e-layer, trawy syntetycznej i wypełnienia (granulat gumowy EPDM z recyklingu/techniczny),
 9. Sprawozdanie z badań na zawartość metali ciężkich oraz wielopierścieniowych węglowodanów aromatyzowanych (WWA) potwierdzających zgodność z Rozporządzeniem(WE) 1907/2006 REACH wystawionych dla oferowanej partii materiału nie starsze niż 3 miesiące.
 10. Wyniki badań granulatu gumowego EPDM z recyklingu/techniczny przeprowadzonych przez niezależne laboratorium na zawartość metali ciężkich.
 11. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię.
 12. 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 z recyklingu/techniczny(próbka w ilości 100 gram).
- II. Uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień i zgód do wykonania całego Przedmiotu zamówienia leży po stronie Wykonawcy robót (w tym dokonanie, w imieniu Zamawiającego, zgłoszenia lub uzyskanie decyzji pozwolenia na budowę i decyzji pozwolenia na użytkowanie jeśli jest to konieczne).

DYREKTOR
Gminnego Ośrodka Sportu i Rekreacji
w Piasecznie
mgr Marek Frącz

STARSZY INSPEKTOR
ds. administracyjnych

Lukasz Kamiński 2020 -07- 0 7