

### **ZAPYTANIE 8**

#### **Dotyczy: budowa boiska do piłki nożnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Długosiodło**

Na podstawie art. 38 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.) informuję, że do Zamawiającego wpłynęło zapytanie do treści SIWZ:

„**Pytanie 1.** Z dokumentacji projektowej wynika, że Zamawiający zakłada wykonanie pod boiskiem drenażu horyzontalnego. Drenaż horyzontalny jest niewiele tańszy, niż drenaż tradycyjny (przy takiej wielkości boiska jest to kwota rzędu 10-15 tys. zł), a jest rozwiązaniem znacznie mniej skutecznym od tradycyjnego drenażu, gdzie woda częściowo wchłaniana jest na całej powierzchni boiska. Drenaż horyzontalny stosowany jest zaledwie na ułamku budowanych w Polsce boisk, co także dowodzi ułomności tego rozwiązania. Dlatego też w celu podniesienia konkurencyjności proponujemy zastosowanie drenażu tradycyjnego lub możliwość wyboru między drenażem tradycyjnym a horyzontalnym.

Zastosowanie membrany nieprzepuszczalnej znacznie utrudnia technologię układania trawy oraz maty elastycznej w związku z brakiem możliwości stosowania ciężkiego sprzętu.

Proponujemy system alternatywny - odwodnienie realizowane będzie poprzez odpowiednie rury drenażowe w korytach pod płytą boiska.

#### **OBLICZENIE ILOŚCI WÓD DESZCZOWYCH**

Ilość odpływających z boiska do piłki nożnej wód opadowych należy obliczyć zgodnie z zależnością:

$$Q = Y \times q \times F \times j \text{ [l/s]}$$

gdzie: Y – współczynnik spływu powierzchniowego (przyjęto 0,4)

q – natężenie deszczu miarodajnego [l/(s×ha)]

F – powierzchnia odwadnianego terenu [ha] F=7 656 m<sup>2</sup>

j – współczynnik opóźnienia spływu [-] przyjęto 1

Natężenie deszczu miarodajnego o czasie trwania 15 min i prawdopodobieństwie występowania

p = 20%, obliczone zostało zgodnie z wzorem Błaszczyka

$$q = 130 \text{ l/(s×ha)}$$

Dla odwodnienia płyty boiska do piłki nożnej ilość ścieków opadowych wyniesie:

$$Q_d = 0,4 \times 130 \times 0,7656 = 39,8 \text{ l/s}$$

**W związku z powyższym, zachodzą wątpliwości czy zastosowanie zaproponowanego systemu odwodnienia sprostą 20-to minutowemu opadowi deszczu. Prosimy o ustosunkowanie się projektanta/Inwestora do powyższego.**

**Odpowiedź:** Zamawiający dokonał zmiany SIWZ w części dotyczącej odwodnienia, które należy wykonać zgodnie z obowiązującym projektem budowlanym. Zamawiający dopuszcza shock-pad typu e-layer grubości 30 mm z granulatu SBR z lepiszczem poliuretanowym wykonywany na miejscu.

**Pytanie 2.** Zamawiający wskazał szczegółowe parametry nawierzchni z trawy syntetycznej. Taki opis części przedmiotu zamówienia eliminuje większość wiodących producentów, którzy produkują nawierzchnie zgodnie z wymaganiami FIFA. Wskazanie tak wielu szczegółowych parametrów wskazuje na konkretną nawierzchnię, do której dostęp jest ograniczony przez co całkowicie ogranicza możliwość zaoferowania produktów, które jakościowo nie odbiegają od określonych w specyfikacji, a nawet je przewyższają i są z powodzeniem stosowane na całym świecie.

W ten sposób Zamawiający ogranicza dostęp do postępowania dla firm, które posiadają w swojej ofercie inne równie dobre, ale różniące się (minimalnie) poszczególnymi parametrami.

Opisany w specyfikacji produkt wraz z systemem drenażu horyzontalnego jest właściwy dla jednego producenta, co powoduje, że żaden inny producent lub wykonawca nie spełnia wymagań.

**W związku z powyższym wnosimy o dopuszczenie jako równoważnego systemu, który spełnia wysokie wymagania jakościowe – potwierdzone dokumentami i uzyskaniem certyfikatów FIFA Quality/Quality Pro (również) na obszarze Polski - i posiada następujące parametry równoważności:**

- metoda produkcji – trawa tkana lub tuftowana,
- rodzaj włókna: 100% polietylen,
- typ włókna: 100% monofil, włókno w kształcie diamentu (rombu)
- kolor nawierzchni: zielony, dwa kolory
- wypełnienie: EPDM z recyklingu w kolorze szarym oraz piasek kwarcowy
- długość włosa ponad podkładem: 40 - 45 mm,
- grubość włókna: min. 390 i 360 mikronów,
- ilość pęczków: min. 11 500/m<sup>2</sup>,
- ilość włókien: min. 138 500/m<sup>2</sup>,
- dtex: min. 13 000,
- siła wyrywania pęczka przed starzeniem – min. 47 N,
- podkład trawy: PP/PE/PES/latex,
- grubość shock-pad'u – min. 25 mm
- typ shock-pad'u – shock-pad e-layer wykonany metodą on situ)

Proponowane przez nas rozwiązanie w niewielkim stopniu różni się od Państwa wymagań, a wiele parametrów oferowanej trawy przewyższa wymagania.

Proponujemy sprawdzone rozwiązanie zarówno w Polsce jak i na świecie. Trawa z tej rodziny produktowej jest jedną z najczęściej certyfikowanych traw na świecie, a w Polsce w obecnej chwili ta grupa produktowa posiada **6 aktualnych** certyfikatów FIFA Quality lub Quality Pro, a w 5 przypadkach z interesującym Państwa granulem EPDM z recyklingu. Wszystkie trawy zostały ułożone na shock padzie e-layer, który charakteryzuje się bardzo dobrymi właściwościami sportowymi i wytrzymałościowymi, o czym może świadczyć bardzo duża liczba re-certyfikatów dla traw z tej grupy produktowej montowanych na shock padzie e-layer, np. oferowane przez nas rozwiązania posiadają nawet 8 certyfikatów dla jednego boiska, czyli system trawy po ponad 7 latach od ułożenia nadal spełnia wymagania na certyfikat FIFA Quality Pro. Ponadto shock pad e-layer jest stabilniejszy od shockpadów prefabrykowanych m.in. dlatego, że nie posiada łączeń, które podczas pracy osłabiają shockpad. E-layer, także wytrzymałe na boisko ponad 30 lat, dzięki czemu kolejne wymiany nawierzchni nie wiążą się z koniecznością wymiany shockpadu co daje wymierne, ekonomiczne korzyści.

Odnosnie dokumentów, ponieważ badania na zgodność z FIFA, zawierają wszystkie części składowe systemu trawy syntetycznej tj. trawa, wypełnienie (piasek kwarcowy + granulat gumowy) oraz shockpad, zasadne jest wymaganie dokumentów, które będą odnosiły się do tych wszystkich elementów jako systemu nawierzchni, a nie tylko do trawy i wypełnienia.

#### **Wnosimy zatem ujednolicenie dokumentów do zestawu poniżej:**

1. **Raport z badań przeprowadzonych przez laboratorium akredytowane przez FIFA** (Labosport lub ISA-Sport lub SportsLabsLtd), dotyczący oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej (podkład elastyczny + sztuczna trawa + wypełnienie granulat EPDM), potwierdzający zgodność jej parametrów z wymaganiami zamawiającego oraz z FIFA Quality Concept for Football Turf **potwierdzające jakość produktu na najwyższym poziomie FIFA Quality Pro** – edycja 2015 (dostępna na [www.FIFA.com](http://www.FIFA.com));
2. **Badanie akredytowanego przez FIFA instytutu potwierdzające spełnienie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów technicznych sztucznej trawy i podkładu elastycznego typu e-layer** (np.: wyniki badania na zgodność z normą PN-EN 15330-1:2013 lub inne badanie właściwości technicznych nawierzchni wykonane przez akredytowane laboratorium itp.) o ile parametry techniczne nie są potwierdzone w załączonym dokumencie o których mowa w punkcie 2;
3. Karty techniczne potwierdzone przez producenta dla oferowanych składników systemu nawierzchni syntetycznej tj. : podkładu elastycznego typu e-layer, trawy syntetycznej oraz wypełnienia EPDM z recyklingu
4. Świadectwo higieny (atesty PZH) dla oferowanych składników systemu nawierzchni syntetycznej tj.: podkładu elastycznego typu e-layer, trawy syntetycznej i wypełnienia EPDM z recyklingu
5. Wyniki badań granulatu gumowego EPDM z recyklingu przeprowadzonych przez niezależne laboratorium na zawartość metali ciężkich;
6. Autoryzacja producenta trawy syntetycznej, wystawiona dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tę nawierzchnię;

7. Wyniki testu Lisport dla oferowanej nawierzchni z trawy syntetycznej dla 100.000 cykli przeprowadzone przez niezależne i akredytowane laboratorium. Włókno oferowanej trawy musi zostać poddane symulacji zużycia zgodnie z testem Lisport. Procedura testu oparta jest na metodzie opisanej w *FIFA Handbook of Test Methods for Football Turf* i *PN-EN 15336 Sportowe nawierzchnie* z rozszerzeniem od 5.200 cykli do 100.000 cykli. Wyniki muszą potwierdzać, iż po przeprowadzeniu testu dla 100.000 cykli włókna sztucznej trawy nie wykazują istotnych zmian zużycia, a po wyszczotkowaniu możliwe jest ich ponowne podniesienie.
8. Próbkki oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej :
  - a) podkład elastyczny (próbka o min. wymiarach 10 cm x 15 cm ),
  - b) trawa syntetyczna (próbka o min. wymiarach 20 cm x 25 cm),
  - c) granulaty gumowy EPDM (próbka w ilości 100 gram).

**Odpowiedź:** Trawa oferowana przez Państwa jest niezgodna z opisem przedmiotu zamówienia. Zamawiający nie dopuszcza trawy o parametrach poniżej wymagań określonych w SIWZ. W paragrafie 3 SIWZ *Opis przedmiotu zamówienia* zostały określone parametry sztucznej trawy. Oferowany materiał musi spełniać wszystkie parametry równoważności lub je przewyższać. Zamawiający nie oczekuje materiału o parametrach identycznych wskazanych w SIWZ ale przedstawił minimalne oczekiwane parametry. Zamawiający dokonał zmiany SIWZ w zakresie dokumentów składanych przez Wykonawców. Dokumenty potwierdzające jakość oferowanych materiałów zostały określone w SIWZ. Jeżeli Wykonawca posiada dodatkowo inne dokumenty, testy oferowanego materiału to może dołączyć je do oferty.

**Pytanie 3.** Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego jest uszczegółowienie wymagań dotyczących formy i treści projektu budowlanego, jakie stawia przed projektantem ustawodawca w art. 34 obecnie Prawa budowlanego:

Każdy z rysunków zawartych w projekcie budowlanym, należy zaopatrzyć w metrykę (tabelkę) która zawiera:

-nazwę i adres obiektu budowlanego

-tytuł, skalę i nr rysunku

-imię i nazwisko projektanta i nr uprawnień budowlanych oraz datę i podpis

W rysunku zamieszczonym w dokumentacji przetargowej pod tytułem „ **Przekrój nawierzchni nieprzep**” brakuje wszystkich wyżej wymienionych elementów co wzbudza wątpliwość czy autorem jest projektant lub czy rysunek uzyskał aprobatę projektanta - **prosimy o ustosunkowanie się do naszych wątpliwości i potwierdzenie czy zamieszczony w specyfikacji rysunek został zatwierdzony przez projektanta obiektu.**

**Pytanie 4.** W związku z tym, że wykonawcy mają prawo w ramach rozwiązania równoważnego do zastosowania podbudowy w pełni przepuszczalnej - co jest rozwiązaniem powszechnie stosowanym – prosimy o wykreślenie folii o odporności na przebicie statyczne min. 1625 N (wg rysunku „**Przekrój nawierzchni nieprzep**”) montowanej pod shock-padem jako elementu zupełnie zbędnego w projekcie dla rozwiązania równoważnego. Folia powoduje odcięcie wód opadowych i zdecydowanie wolniejsze rozsączanie. Nie stoi to w żadnej sprzeczności z drenażem obwodowym, gdyż woda może swobodnie spływać na całej powierzchni, a jej nadmiar jest odprowadzany do drenażu obwodowego.

**Odpowiedź:** Zamawiający zmienił SIWZ i zrezygnował z odwodnienia horyzontalnego. Odwodnienie należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym.

**Pytanie 4.** W związku z tym, że wykonawcy mają prawo w ramach rozwiązania równoważnego do zastosowania podbudowy w pełni przepuszczalnej - co jest rozwiązaniem powszechnie stosowanym – prosimy o wykreślenie folii o odporności na przebicie statyczne min. 1625 N (wg rysunku „**Przekrój nawierzchni nieprzep**”) montowanej pod shock-padem jako elementu zupełnie zbędnego w projekcie dla rozwiązania równoważnego. Folia powoduje odcięcie wód opadowych i zdecydowanie wolniejsze rozsączanie. Nie stoi to w żadnej sprzeczności z drenażem obwodowym, gdyż woda może swobodnie spływać na całej powierzchni, a jej nadmiar jest odprowadzany do drenażu obwodowego.

**Odpowiedź:** Zamawiający zmienił SIWZ i zrezygnował z folii pod shock-padem.

**Wójt Gminy**  
**/-/ Stanisław Jastrzębski**