

Wyjaśnienie SWZ**Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: Budowa stadionu sportowego przy Zespole Szkół w Wolbromiu”.**

Na podstawie art. 284 ust. 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych Zamawiający udziela wyjaśnień na zapytania do SWZ w następujący sposób:

**Pytanie nr 1:**

W powyższym postępowaniu Zamawiający podaje parametry sztucznej trawy, które spełnia tylko jeden producent. Wnosimy, aby Zamawiający dbając o wydatkowanie środków publicznych, jak również bezpieczeństwo i komfort przyszłych użytkowników dopuścił do przetargu trawy produkowane metodą tuftowania. Nadmieniamy, iż podkład poliolefinowy, posiadanie przez trawę min. trzech różnych przekrojów włókien czy przepuszczalność wody na określonym przez Zamawiającego poziomie jednoznacznie wskazują na trawę tkaną, gdyż to są parametry typowe i charakterystyczne dla traw tkanych. Zwracamy uwagę, że ponad 95% producentów nawierzchni przyjmuje metodę tuftowania jako technologie produkcji, gdyż jest to technologia typowa dla sztucznych traw, natomiast tylko 5% producentów jest w stanie dostarczyć trawę tkaną, gdyż trawy tkane są produkowane na maszynach przystosowanych do produkcji dywanów. Nieliczny ułamek firm produkujących dywany decyduje się na przystosowanie swoich maszyn do produkcji sztucznych traw, przez co dostępność do takiego produktu jest bardzo utrudniona. Dodatkowo podkreślamy, że metoda produkcji trawy nie ma wpływu na amortyzację czy trwałość boiska. Zwracamy również uwagę, że rodzaj zastosowanego podkładu nie ma wpływu na jakość nawierzchni, podkład poliuretanowy i lateksowy czy poliolefinowy (typowy i charakterystyczny dla traw tkanych) są rozwiązaniami równoważnymi. Podkład ma tylko za zadanie zabezpieczyć włókna runa przed przemieszczeniem się. Nadmieniamy, że Norma PN-EN 15330-1:2014 i FIFA w swoich najnowszych wytycznych określa przepuszczalność wody przez system na min. 180 mm/h. Największe opady zaobserwowane w Polsce były 30.06.1973 roku i wynosiły ok. 12,5 mm/h. Zwracamy uwagę, że woda po penetracji trawy trafia do podbudowy z kruszywa, których przepuszczalność nie jest większa od 300-400 mm/h. Zaproponowany przez nas parametr przepuszczalności wody jest większy niż wymagania normy oraz największych opadów w Polsce. Zwracamy również uwagę, że trawy produkowane metodą tuftowania są trawami trwałymi o wysokich parametrach wytrzymałościowych, co potwierdzają liczne badania. Nadmieniamy, że pozostałe parametry wymagane przez Zamawiającego naza trawa spełnia, a niekiedy ma nawet wyższe parametry od wymaganych. Dopuszczenie nawierzchni o poniższych parametrach nie wpłynie na jakość produktu, jedynie poszerzy konkurencyjność.

Proponowane parametry:

1. Wysokość włókna-min.45mm
2. metoda produkcji- tuftowana
3. podkład trawy- lateksowy
4. Dtex pęczka – min. 14.000

5. Ilość pęczków – min. 10.000/m<sup>2</sup>
6. Ilość włókien – min. 120.000/m<sup>2</sup>
7. Waga włókna – min. 1450g/m<sup>2</sup>
8. Siła wyrywania pęczka - min. 80N
9. Przepuszczalność sztucznej trawy dla wody : minimum 2000mm/h
10. Rodzaj i przekrój włókna: polietylenowe, włókno 100% monofilowe wzmocnione rdzeniem stabilizującym
11. Grubość każdego włókna min.370mikronów
12. Kolor nawierzchni zbliżony do naturalnej: zielony w min. dwóch różnych odcieniach
13. Wypełnienie trawy: piasek kwarcowy oraz EPDM z recydingu
14. Mata elastyczna typu shockpad grubość min. 10 mm

Dokumenty potwierdzające minimalne parametry oferowanej nawierzchni:

- autoryzację producenta nawierzchni wystawioną na wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji i gwarancji producenta na oferowaną nawierzchnię,
- kartę techniczną nawierzchni z trawy syntetycznej poświadczoną przez producenta z określeniem nazwy inwestycji,
- aktualny Atest PZH dla trawy, maty i wypełnienia,
- badania laboratoryjne nawierzchni potwierdzające technologie produkcji sztucznej trawy, potwierdzające minimalne wymagane parametry sztucznej trawy, systemu nawierzchni oraz spełnianie wymogów FIFA Quality Programme for Football Turf na poziomie FIFA QUALITY PRO (manual 2015) z określeniem wszystkich elementów systemu nawierzchni (trawa, mata, granulaty EPDM) wykonane przez autoryzowane laboratorium (np.: Labosport, ISA Sport, Sportslabs, Ercat),
- badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia pozostałych parametrów poza minimalnymi wymaganiami dotyczącymi nawierzchni z trawy syntetycznej,
- próbkę oferowanej nawierzchni o wymiarach min.25x15cm z metryką producenta.

Powyższe dowodzi, że proponowana trawa spełnia oczekiwania Zamawiającego oraz spełnia wymogi normy obowiązującej dla sztucznych traw EN 15330-1:2013 i FIFA. Zaproponowana nawierzchnia posiada lepsze parametry niż oczekiwania Zamawiającego, ale produkowana jest metodą tuftowania, która jest rozwiązaniem równoważnym do traw tkanych.

W związku z powyższym wnosimy o dopuszczenie jako rozwiązania równoważnego trawy o wyżej wskazanych parametrach i dokumentach.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający dokonał zmiany zapisów PFU w zakresie wymagań dot. sztucznej trawy.**

## Pytanie nr 2:

Zgodnie z postanowieniem art. 16 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych zamawiający przygotowuje i przeprowadza postępowanie o udzielenie zamówienia w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji oraz równe traktowanie wykonawców. Natomiast, zgodnie z brzmieniem art. 17 ustawy Prawo zamówień publicznych Zamawiający udziela zamówienia w sposób zapewniający najlepszą jakość dostaw, usług, oraz robót budowlanych, uzasadnioną charakterem zamówienia, w ramach środków, które zamawiający może przeznaczyć na jego realizację. W celu zapewnienia najlepszej jakości, wymogi przedstawione w przedmiotowym zamówieniu, nie mogą ograniczać uczestniczenia w tym zamówieniu podmiotom oferujących wysoką jakość produktu, wyłącznie dlatego, że ich produkt wytwarzany jest inną metodą niż tkana. Dla zapewnienia wysokiej jakości wykonania zamówienia i z uwagi iż każdy z producentów posługują się indywidualnym doбором parametrów słusznym wydaje się dodanie kolejnego wariantu, który będzie konkurencyjny względem wymaganego oraz zapewni wysoką jakość dostarczonych materiałów z zachowaniem przedłużonej żywotności nawierzchni. W Europie Zachodniej w krajach, gdzie rynek traw syntetycznych jest większy i liczba realizacji jest 10 krotnie wyższa niż w Polsce. 95% realizacji wykonuje się na trawach na podkładzie lateksowym tzw. trawy tuftowane. Wynika to głównie z tego, że takie trawy posiadają bardzo wysokie parametry użytkowe i są tańsze od traw tkanych, które swoją wysoką cenę zawdzięczają metodzie tkania trawy w taki sam sposób jak wytwarza się dywany. Ta już praktycznie nieużywana metoda produkcji w tej branży wymaga zużycia większej ilości materiału (większa ilość do utylizacji, więc większa szkodliwość dla środowiska) do wytworzenia nawierzchni niż w przypadku traw tuftowanych. Co za tym idzie jest o wiele droższa. To skutkuje koniecznością wydatkowania większej sumy z publicznych środków Zamawiającego. Ponadto, podkład użyty w sztucznej murawie nie może być traktowany jako decydujący czynnik jakości murawy. Na rynku dostępnych jest wiele różnych materiałów, a każdy z nich może być łączony z różnymi materiałami składowymi murawy, aby zapewnić dobrą jakość produktu, dlatego też żaden podkład nie powinien być dyskontowany lub zakazany. Wiele traw mocowanych na podkładzie lateksowym mają większą wytrzymałość, aniżeli trawy produkowane metodą tkania. Ponadto Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, które spełniają funkcję jakiej mają służyć. Podkład lateksowy, poliuretanowy lub poliofinowy ma tylko za zadanie zabezpieczyć włókna runa przed przemieszczeniem się. Wszystkie te rodzaje podkładów spełniają swoją rolę. Dodatkowo, wskazujemy, że Norma EN 15330-1 jak również wytyczne FIFA nie narzucają i nie rozgraniczają metody produkcji. Wymagania odnoszą się tylko do parametrów użytkowych i wszystkie trawy spełniające wymagania w/w norm powinny być dopuszczone jako produkty spełniające wymagania. 95% producentów nawierzchni jako technologię produkcji przyjmują metodę tuftowania. Trawy te instalowane są na całym świecie i przechodzą wszystkie badania w kierunku jakości przewidziane dla konkretnych typów trawy oraz uzyskują certyfikaty FIFA. Mając powyższe na uwadze prosimy o dopuszczenie do przetargu jako rozwiązania równoważnego dla trawy tkanej trawy produkowanej metodą tuftowania o parametrach wyszczególnionych w poniższym zestawieniu:

| <b>Parametry</b>        | <b>Wymagane</b>                    | <b>Proponowane</b>  |
|-------------------------|------------------------------------|---|
| <i>Wysokość włókna</i>  | <i>45-50 mm</i>                    | <i>45 mm</i>  |
| <i>Metoda produkcji</i> | <i>Trawa tkana</i>                 | <i>Trawa tuftowana</i>  |
| <i>Rodzaj włókna</i>    | <i>100% polietylenowe, monofil</i> | <i>100 % polietylen, monofil prosty o profilu karo/diament (uznany za najbardziej optymalny kształt włókna)</i> |

|                                       |  |   |
|---------------------------------------|--|---|
| <i>Grubość włókna</i>                 | <i>Pierwsze włókno : min. 460 mikronów<br/>Drugie i trzecie włókno : min. 360 mikronów</i> | <i>440 mikronów</i>                                 |
| <i>Ilość pęczków</i>                  | <i>min. 10.000 /m2</i>   | <i>10.100 /m2</i>                                   |
| <i>Waga włókna</i>                    | <i>min. 1.700 g /m2</i>  | <i>1.550 g /m2</i>                                  |
| <i>Ilość włókien</i>                  | <i>120.000 /m2</i>   | <i>121.000 /m2</i>                                  |
| <i>Przepuszczalność wody w trawie</i> | <i>min. 6.000 mm /h</i>  | <i>2.000 mm /h</i>                                  |
| <i>Siła wyrywania pęczka</i>          | <i>min. 70 N</i>   | <i>69 N</i>   |
| <i>Dtex</i>                           | <i>min. 13.500</i>   | <i>15.400</i>                                       |
| <i>Podkład trawy</i>                  | <i>PP/PE – 100 % poliolefinowy – 100% poliolefinowy</i>                                    | <i>Podkład pierwotny tkany, wtórny lateksowy</i>    |
| <i>Wypełnienie</i>                    | <i>Granulat EPDM z produkcji pierwotnej</i>  | <i>Piasek kwarcowy i granulat EPDM z recyklingu</i> |

#### **Minimalne wymagania dot. maty amortyzującej:**

- Rodzaj maty: mata prefabrykowana
- Grubość maty: min. 10 mm
- Gęstość: min. 50 kg /m<sup>3</sup>

#### **W odniesieniu do parametru przepuszczalności wody w trawie –**

Nawiązując do wymogu przepuszczalności wody w trawie na poziomie 6.000 mm /h, wskazuję iż, Polska Norma PN-EN 15330-1:2014 i FIFA w swoich najnowszych wytycznych określa przepuszczalność wody przez trawę syntetyczną na poziomie min. 180mm /h (Intensywność deszczu klasyfikuje się jako: „lekki opad”, gdy spada nie więcej niż 0,25 cm wody na godzinę, „umiarkowany opad” – pomiędzy 0,25 a 0,75 cm wody na godzinę, „silny opad” – powyżej 0,75 cm wody na godzinę). Największe opady zaobserwowane w Polsce były 30.06.1973 roku i wynosiły 300 mm/dobę, tj. 12,5 mm/godzinę). W związku z powyższym wymóg normy i FIFY określony na poziomie 180 mm/h jest ponad 10- krotnie wyższy od wyżej wymienionych najwyższych opadów.

W żadnym ze scenariuszy ten parametr nigdy nie osiągnie nawet 10% swojej wartości, ponieważ należy jeszcze pamiętać o bardzo ważnym parametrze przepuszczalności wody przed podbudowę, który przy prawidłowo wykonanym elemencie utrzymuje się na poziomie 300-400 mm /h. W takim przypadku, wymagany parametr przepuszczalności wody w trawie, na tak wysokim poziomie 6.000 mm /h jest bezzasadny i nie wnosi nic, oprócz próby ograniczenia konkurencji. Zgodnie z czym, prosimy o zaakceptowanie parametru dla przepuszczalności wody w trawie na poziomie 2.000 mm /h.

#### **W odniesieniu do parametru siły wyrywania pęczka –**

Zgodnie z normami FIFA i normami EN dopuszczalne są różnice wielkości w granicach  $\pm 10\%$ . Przedmiotowa różnica w parametrze siły wyrywania pęczka jest znikoma i mieści się w 10% granicy dla odchyżeń wobec parametrów.

Zgodnie z czym, prosimy o dopuszczenie parametru siły wyrywania pęczka na poziomie 69N.

#### **Wykaz dokumentów potwierdzających spełnianie wymogów, dotyczący proponowanego systemu nawierzchni z trawy syntetycznej:**

a) autoryzacja producenta nawierzchni wystawioną na wykonawcę z określeniem nazwy inwestycji i gwarancji producenta na oferowaną nawierzchnię;

- b) karta techniczna nawierzchni z trawy syntetycznej poświadczoną przez producenta z określeniem nazwy inwestycji;
- c) aktualny Atest PZH lub równoważny dla trawy i granulatu;
- d) badanie laboratoryjne nawierzchni potwierdzające technologie produkcji sztucznej trawy, potwierdzające minimalne wymagane parametry sztucznej trawy, systemu nawierzchni oraz spełnianie wymogów FIFA Quality Concept for Football Turf na poziomie FIFA QUALITY PRO (manual 2015) z określeniem wszystkich elementów systemu nawierzchni (trawa, mata, granulaty) wykonane przez autoryzowane laboratorium (np.: Labosport, ISA Sport, Sportslabs, Ercat);
- e) badanie na zgodność z normą PN-EN 15330-1 w celu potwierdzenia pozostałych parametrów poza minimalnymi wymaganiami dotyczącymi nawierzchni z trawy syntetycznej;
- f) raport z badań niezależnego Instytutu, że produkt nadaje się do ponownego przetworzenia (recyclingu).

### **Podsumowując, prosimy o informację:**

1. Czy Zamawiający zaakceptuje system nawierzchni z trawy syntetycznej wytwarzanej za pomocą innej metody produkcji niż tkanie?
2. Czy Zamawiający zgodzi się na zastosowanie podkładu lateksowego dla nawierzchni wykonanej metodą inną niż tkanie?
3. Czy Zamawiający zmieni parametr dot. przepuszczalności wody w trawie z wymaganych 6.000 mm /h na proponowane 2.000 mm /h?
4. Czy Zamawiający dopuści parametr wyrywania pęczka na poziomie 69N?

### **Odpowiedź:**

**Zamawiający dokonał zmiany zapisów PFU w zakresie wymagań dot. sztucznej trawy**

### **Pytanie nr 3:**

Zamawiający w PFU w obszarze parametrów nawierzchni poliuretanowej bieżni (typu natrysk) wskazał jako minimalne następujące wartości:

1. Grubość:  $\geq 13\text{mm}$
2. Wytrzymałość na rozciąganie:  $\geq 0,60\text{ MPa}$
3. Wydłużenie względne przy rozciąganiu:  $\geq 57\%$
4. Tarcie (TRRL):  $\geq 52$
5. Deformacja pionowa w 23 °C:  $\leq 1,9\text{ mm}$
6. Redukcja siły w 23 °C:  $\geq 40\%$

Pierwsze cztery parametry zostały opisane zgodnie z obowiązującą normą PN EN 14877:2014 oraz wytycznymi organizacji lekkoatletycznych (PZLA i WA). Natomiast pozostałe dwa są niezgodne z aktualną nomenklaturą .

Deformacja pionowa potocznie zwana odkształceniem pionowym jest określona przez PZLA i WA w przedziale 0.6-2.5mm a redukcja siły czyli amortyzacja w przedziale 35-50%. Tym samym stosowanie znaku większy/równy czy mniejszy/równy jest niepoprawne i nielogiczne. Nie istnieją bowiem, żadne prawomocne opracowania które oceniają czy wartości niższe są lepsze od wyższych, lub odwrotnie. Jedynie środowiska lekkoatletyczne sugerują że nawierzchnie twarde czyli o amortyzacji 36-39% są dynamiczne i mniej kontuzjogenne. Większość bieżni instalowanych w Polsce na systemach uznanych producentów (np.: BSG, CONICA, HERCULAN, MONDO, POLYTAN,...) deklaruje amortyzację w zakresie 36-39% a odkształcenie pionowe 1.7-2.2mm.

Mając na uwadze powyższe realia zwracamy się z prośbą do Zamawiającego aby uznał proponowany przez nas system, uznany i renomowany przez PZLA, WA oraz użytkowników jako równoważny o poniższych parametrach:

- grubość nawierzchni  $\geq 13\text{ mm}$

- wytrzymałość na rozciąganie: 0,74 MPa
- wydłużenie względne przy rozciąganiu: 91 %
- współczynnik tarcia: 56
- odkształcenie pionowe w temp. 23°C: 2,1 mm
- redukcja siły w temp. 23°C: 37 %

Poniżej dokumenty potwierdzające jakość nawierzchni

- potwierdzenie zgodności z PN-EN 14788:2014
- certyfikat WA
- aktualne badania WA
- karta techniczna
- atest higieniczny
- badania zawartości pierwiastków metali ciężkich zgodnie z DIN 18035-6:2021-08
- badanie mrozoodporności zgodne z procedurą badawczą ITB a nie jak wskazuje wielu producentów zgodne z normą EN 772-18:2011-07, która dotyczy elementów murowych i silikatowych
- Krajowa Deklaracja Właściwości Użytkowych wystawiona przez producenta systemu na podstawie Krajowej Oceny Technicznej

Jako doświadczony wykonawca oczekujemy uczciwej konkurencji i dopuszczenia produktów zgodnych z obowiązującymi przepisami i normami. Chcielibyśmy zaoferować Zamawiającemu równie dobre jak nie lepsze produkty niestety tak postawione wymagania automatycznie wyeliminowały nas i wielu cenionych wykonawców z wzięcia udziału w rzeczonym postępowaniu. Oczekujemy uczciwego traktowania i akceptacji proponowanych przez nas rozwiązań.

#### **Odpowiedź:**

**Zamawiający dokonał zmiany zapisów PFU w zakresie wymagań dot. nawierzchni poliuretanowej.**

#### **Pytanie nr 4:**

Jako firma od kilkunastu lat działająca na rynku nawierzchni sportowych ( a w szczególności boisk piłkarskich i bieżni) zwracamy uwagę Zamawiającego, że opisana w dokumentacji nawierzchnia z trawy syntetycznej TKANEJ jest produktem firmy Dywilan z Łodzi, która oprócz sprzedaży tej nawierzchni pod swoją marką, na zasadzie wyłączności oferuje bliźniaczy produkt także firmie ACT Global). Wielokrotnie byliśmy informowani przez naszych partnerów handlowych, że spotkali się oni z odmową producenta w dostępie do produktu, który jest opisany w niniejszym postępowaniu tj. Firmy Dywilan / ACT. Ponieważ opisana trawa odpowiada produktowi jednego producenta tj. firmy Dywilan oraz jego partnera tj. ACT Global), wnioskujemy o konsultację z projektantem i zażądanie wskazania co najmniej 2 innych producentów oraz kart technicznych nawierzchni innych niż Dywilan/ACT, które są w stanie zaoferować produkt jak w opisanym projekcie. W opisie trawy znajdującej się w Koncepcji projektu, opisane włókna trawy mają gwarantować dobrą sprężystość oraz zagwarantować komfort gry. Jednocześnie celem dopasowania produktu uprzejmie proszę o opisanie metody w jakiej oba z parametrów (sprężystość, a zwłaszcza (!) komfort) będą przez Zamawiającego weryfikowane. Jednocześnie, aby przekonać się do czego prowadzi akceptacja takich zapisów jak te dotyczące trawy firmy Dywilan, proponuję zapoznać się z wynikami postępowania w Wałbrzychu (OSiR) czy Poznaniu (OSiR) gdzie w roku 2022 nawierzchnia z trawy syntetycznej została opisana w sposób analogiczny i na tych postępowaniach było złożonych po 1 (jednej) ofercie. Takich przypadków jest zdecydowanie więcej co w sposób ewidentny jest niekorzystne dla publicznego majątku jakim rozporządza Zamawiający.

Wnioskuję o dopuszczenie nawierzchni wykonanych także w technologiach innych niż tkanie tzn. traw tuftowanych.

**Odpowiedź:**  
**Zamawiający dokonał zmiany zapisów PFU w zakresie wymagań dot. sztucznej trawy**

Sekretarz Powiatu Olkuskiego  
Marcin Wójcik