

Miejski Zespół Obsługi Ekonomiczno-Administracyjnej Szkół w Zawierciu
ul. Paderewskiego 49
42-400 Zawiercie
NIP: 6491606613

Adres strony internetowej prowadzonego postępowania <https://ezamowienia.gov.pl/mp-client/tenders/ocds-148610-65609a79-b201-4b16-9c9d-456626399627>

Wszyscy Wykonawcy
biorący udział w postępowaniu

WYJAŚNIENIE TREŚCI SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA NR 2

Działając na podstawie art. 284 ust. 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1320 ze zm. dalej: PZP) Zamawiający udziela **wyjaśnień treści** Specyfikacji Warunków Zamówienia w związku z pytaniami Wykonawców w postępowaniu prowadzonym w trybie podstawowym na podstawie art. 275 pkt 1 na realizację zadania pn. „**Modernizacja kompleksów sportowych „Moje Boisko –ORLIK 2012” przy Szkołach Podstawowych nr 4, nr 6 i nr 7 w Zawierciu**”.

Ogłoszenie nr 2026/BZP 00117223 z dnia 18.02.2026 r

Pytanie 1. Zamawiający w zmienionym PFU ma zapis dotyczący sztucznej trawy:

„System nawierzchni składa się z **dwóch elementów**: sztuczna trawa oraz wypełnienie – rodzaj i ilość wypełnienia musi być zgodna z raportem z badań dotyczących oferowanego systemu nawierzchni przeprowadzonego przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs. Ltd), potwierdzający zgodność jego parametrów z PN-EN 15330-1 oraz z **FIFA Quality Programme for Football Turf** (dostępny na www.FIFA.com).”

Informujemy, że system traw IV generacji składa się z **trzech elementów**: sztuczna trawa, mata shockpad oraz wypełnienie. Prosimy o poprawienie omyłki pisarskiej.

Ponadto trawy takie nie spełniają wymogów **FIFA Quality Programme for Football Turf**, więc zwracamy się z prośbą o wykreślenie tego wymagania.

W nawiązaniu do zmienionych wymagań parametrów ze sztucznej trawy IV generacji, prosimy o akceptację systemu od producenta z zachodniej Europy:

- wysokość włókna min. 30 mm
- ilość pęczków min. 22 400/m²
- gęstość włókien min. 620 000/m²
- masa włókien: min. 2 500 g/m²
- masa nawierzchni: min. 3 300 g/m²
- grubość włókna monofilowego: min. 350 i 400 mikronów,
- grubość włókna teksturowanego: min. 170 mikronów
- detex: min. 24 800
- wytrzymałość na wyrywanie pęczka przed i po starzeniu – min. 56 i 61 N
- przepuszczalność wody przez trawę – min. 2 000 mm/h
- przepuszczalność wody przez system – min. 1 500 mm/h
- wytrzymałość łączenia klejonego przed i po starzeniu: min. 117 i 107 N/100mm

- kolor – dwa odcienie zielonego
- system instalowany na macie shockpad prefabrykowany
- linie wklejane
- wypełnienie nawierzchni – zasyp piaskiem kwarcowym

Chcielibyśmy zauważyć, że przy wysokości włókna min 30mm ciężko jest osiągnąć masę włókien na wymaganym poziomie min. 2900g/m², a co za tym idzie waga całkowita też musi być niższa. Prosimy zwrócić uwagę, że najważniejsze parametry świadczące o jakości sztucznej trawy są znacznie powyżej wymagań: dtex, grubości włókien, ilość pęczków czy gęstość całkowita. Także parametry wytrzymałościowe i przepuszczalność wody przewyższają wymagania Zamawiającego.

Zezwolenie na naszą propozycję przyczyni się jedynie do większej konkurencyjności, co wpłynie na uzyskanie lepszej ceny. Prosimy zatem o dopuszczenie proponowanego systemu, spełniającego wysokie wymagania jakościowe i środowiskowe wraz z kompletem dokumentów wymaganych przez Zamawiającego.

Odpowiedź na pytanie nr 1:

- 1) Zamawiający zmienia zapis PFU na następujący:** „System nawierzchni składa się **z następujących elementów:** sztuczna trawa, podkład, elementy łączenia oraz wypełnienie – rodzaj i ilość wypełnienia musi być zgodna z raportem z badań dotyczących oferowanego systemu nawierzchni przeprowadzonego przez specjalistyczne laboratorium (np. Labosport lub ISA-Sport lub Sports Labs. Ltd), potwierdzający zgodność jego parametrów z PN-EN 15330-1.”
- 2) Zamawiający wyraża zgodę na system nawierzchni ze sztucznej trawy IV generacji o wymienionych w zapytaniu parametrach.**

Pytanie 2.: Zwracam się z prośbą o obniżenie trzech parametrów sztucznej trawy poniżej:

- masa włókien: min. 2 500 g/m²
- masa nawierzchni: min. 3 300 g/m²
- wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu: min. 107 N/100mm

Pragniemy zwrócić uwagę, że przy wysokości włókna wynoszącej co najmniej 30 mm bardzo trudno jest uzyskać masę włókien na wymaganym poziomie minimum 2900 g/m², co w konsekwencji oznacza, że również całkowita waga produktu będzie odpowiednio niższa.

Wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu jest to wartość badana w warunkach laboratoryjnych (zupełnie nieistotny parametr). Parametr ten zależy od wielu czynników, ale przede wszystkim od montażu – temperatury, wilgotności, czasu schnięcia czy użytego kleju.

Zezwolenie na naszą propozycję przyczyni się jedynie do większej konkurencyjności, co wpłynie na uzyskanie lepszej ceny. Prosimy zatem o dopuszczenie proponowanego systemu, spełniającego wysokie wymagania jakościowe i środowiskowe wraz z kompletem dokumentów wymaganych przez Zamawiającego.

Odpowiedź na pytanie nr 2: Zamawiający uznaje argumentację Wykonawcy dotyczącą masy włókien i wyraża zgodę na zmianę parametrów masy. Zgodnie z zapisami dotyczącymi parametrów określonych w normie PN-EN 15330 uznajemy za dopuszczalny parametr - wytrzymałość łączenia klejonego po starzeniu: min. 107 N/100mm.

Pytanie 3.

Zamawiający ogłasza przetarg z parametrami trawy syntetycznej określonymi w sposób bardzo rygorystyczny i szczegółowy. Powoduje to, że Zamawiający ogranicza zasady uczciwej konkurencji, a jak wynika z dyrektyw unijnych Zamawiający powinien otwierać się na konkurencję i w tym celu umożliwiać składanie ofert odzwierciedlających różnorodność rozwiązań technicznych.

Uprawnienie do określenia przedmiotu zamówienia w taki sposób, który w pełni zabezpiecza jego potrzeby przysługuje w sposób oczywisty Zamawiającemu, który jako profesjonalista jest w tym zakresie najlepiej zorientowany. Jednocześnie jednak, opis przedmiotu zamówienia, którego zrealizowanie ma zaspokoić uzasadnione potrzeby zamawiającego nie powinno naruszać zasad

zamówień publicznych, w szczególności wynikających z treści art. 16 pkt 1-3 oraz art. 99 ust. 1-4 Ustawy.

Wynikające z przepisów wartości tj. potrzeba zamawiającego musi uwzględniać zasady konkurencyjności i dostępu do zamówienia wykonawców bez stosowania preferencji podmiotowych. Potrzeby muszą być obiektywnie uzasadnione, a ewentualne przedmiotowe wymagania nie mogą mieć na celu preferowanie określonego wykonawcy. Oczywiście zgadzamy się z faktem, że Zamawiający ma prawo opisać swoje potrzeby, ale opis przedmiotu zamówienia nie może faworyzować konkretnego produktu konkretnego producenta.

1 Czy zgodnie z zasadą uczciwej konkurencji (art. 99 ust. 1 Pzp) Zamawiający rozważy zmianę warunków udziału w postępowaniu oraz rozszerzenie dopuszczalnych parametrów trawy oraz dokumentów do niej tak, aby w postępowaniu mogło wziąć udział więcej niż jeden wykonawca? Wnosimy o dopuszczenie poniższych parametrów:

2 dtex min. 20 000,

Wnosimy o zaakceptowanie dtex łącznego na poziomie min. 20 000 przy założeniu, że dtex włókna dolnego będzie na poziomie min. 5 400.

Nadmieniamy, że oferowany system posiada większy łączny dtex niż Zamawiający wymaga. Niezaakceptowanie parametru posłuży jedynie ograniczeniu uczciwej konkurencji i uniemożliwieniu udziału w postępowaniu.

- wytrzymałość łączenia klejonego przed i po starzeniu min. 83

Informujemy, że zgodnie z obowiązującą normą EN 15330-1 parametr łączenia klejonego przedstawiają się następująco: Wymagania wg. Normy EN 15330-1:2013

- wytrzymałość łączenia przed starzeniem: ≥ 60 N/100mm,

- wytrzymałość łączenia po starzeniu: ≥ 60 N/100mm,

Powyższe zestawienie przedstawia, że wymagany parametr jest zawyżony w stosunku do wymagań najnowszej europejskiej normy.

Oferowane rozwiązanie w żaden sposób nie spowoduje obniżenia jakości budowanego boiska. Pozytywnie rozpatrując naszą prośbę, Zamawiający jedynie poszerza grono wykonawców i oferentów, a co za tym idzie, jest w stanie uzyskać bardziej konkurencyjne oferty, sama jakość wykonanej nawierzchni pozostaje bez zmian. Producent oferowanej przez nas trawy jest jednym z ośmiu na świecie Preferowanych Producentów FIFA, co daje całkowitą gwarancję, że oferowany produkt jest najwyższej jakości.

Nadmieniamy, że Zamawiający wydatkuje środki publiczne i jego rolą jest wybranie oferty jak najkorzystniejszej zarówno jakościowo jak i finansowo, dlatego powinien tak opisać przedmiot zamówienia, aby jak największa ilość oferentów mogła wystartować w tym przetargu, nie utrudniając dostępu do zamówienia potencjalnym Wykonawcom. Zamawiający winien również dołożyć wszelkich starań aby określić wymagania w sposób nie budzący jakichkolwiek podejrzeń i niezgodności z wytycznymi i standardami obowiązującymi w branży.

Mając powyższe na uwadze, prosimy o przychylenie się do naszego wniosku.

Odpowiedź na pytanie nr 3: Zamawiający prowadzi postępowanie przetargowe z pełnym poszanowaniem litery prawa i na pewno nie ustalił warunków postępowania wskazujących na jednego wykonawcę. Zadane przez Państwa Pytanie nie jest w istocie zapytaniem o treść SWZ lecz próbą wymuszenia na Zamawiającym zmianę warunków przetargu, na co Zamawiający się nie zgadza. Parametry nawierzchni nie są określone na poziomie rygorystycznym, lecz średnim, ponieważ Zamawiający chce uzyskać jak najlepszą jakość nawierzchni przy ograniczonym limicie budżetu i nie musi godzić się na gorsze parametry pod wpływem nacisków i gróźb wysyłanych przez Wykonawcę.

Zgodnie z zapisami dotyczącymi parametrów określonych w normie PN-EN 15330 uznajemy za dopuszczalne parametry - dtex min. 20 000 i wytrzymałość łączenia klejonego przed i po starzeniu min. 83.

Pytanie 4.

W związku z prowadzonym postępowaniem przetargowym zwracamy się z wnioskiem o dopuszczenie do udziału w postępowaniu nawierzchni poliuretanowej wykonanej w technologii natryskowej jako rozwiązania równoważnego. Proponujemy nawierzchnię poliuretanową natryskową przeznaczoną do boisk wielofunkcyjnych oraz bieżni lekkoatletycznych, która spełnia wymagania

określone w aktualnej normie **PN-EN 14877:2014-02** (w wielu istotnych aspektach je przewyższa) oraz wymagania potwierdzone certyfikatem **World Athletics**
 System posiada m.in. dokumentację potwierdzającą spełnienie obowiązujących w Polsce norm jakościowych i ekologicznych: **atest higieniczny PZH, badania potwierdzające zgodność z normą DIN 18035-6:2021, badania na bezpieczeństwo chemiczne WWA**
 Zastosowana technologia natryskowa zapewnia wysoką odporność na ścieranie, trwałość oraz bezpieczeństwo użytkowników, co potwierdzają wyniki badań laboratoryjnych i eksploatacyjnych. Nawierzchnia ta jest rozwiązaniem w pełni równoważnym, a jej parametry techniczne gwarantują zgodność z wymaganiami określonymi dla obiektów sportowych objętych zamówieniem.

Porównanie parametrów oferowanej nawierzchni z wymaganiami normy PN-EN 14877:2014-02:

| Parametr | Oferowana nawierzchnia | Wymagania normowe |
|---------------------------------|------------------------|-------------------|
| Tarcie (sucha) | 92 PTV | 80-110 PTV |
| Tarcie (mokra) | 57 PTV | 55-110 PTV |
| Amortyzacja wstrząsów | 44% | - |
| Odkształcenie pionowe | 1,8 mm | ≤ 3 mm |
| Grubość systemu | 14,00 mm | - |
| Utrata koloru | 3-4 | ≥3 |
| Odporność na zużycie | 0,43 g | ≤ 4 g |
| Zużycie po starzeniu | 0,41 g | - |
| Przepuszczalność wody | 12 487 mm/h | ≥150 mm/h |
| Wytrzymałość na rozciąganie | 0,72 MPa | ≥0,4 MPa |
| Wydłużenie przy zerwaniu | 46% | ≥40% |
| Odbicie piłki (tenis) | 97% | ≥80% |
| Odbicie piłki (koszykówka) | 106% | ≥90% |
| Mrozoodporność (masa) | ≤ 1,8 % | - |
| Mrozoodporność (wizualna) | Brak śladów uszkodzeń | - |
| Odporność na temperaturę (80°C) | ≤ 0,7 % | - |

Oferowana nawierzchnia spełnia wymagania na podstawie środków dowodowych:

1. Badania zgodności z PN-EN 14877:2014
2. Raport z badań mrozoodporności (ITB)
3. Raport z badań temperaturowych (ISO 23999)
4. Atest Higieniczny PZH
5. Kartę techniczną systemu
6. Badania ekologiczne (DIN 18035-6:2021)
7. Badania WWA – bezpieczeństwo chemiczne
8. Certyfikat World Athletics
9. Certyfikaty ISO 14001 i 9001
10. Deklarację Właściwości Użytkowych

Kluczowe atuty techniczne systemu

1. Ponadnormatywna trwałość i stabilność parametrów eksploatacyjnych System charakteryzuje się wysoką odpornością na procesy starzeniowe. Badania laboratoryjne potwierdzają:

- wzrost wytrzymałości na rozciąganie o 29%,
- wzrost wydłużenia względnego przy zerwaniu o **37%** po testach starzeniowych.

Zjawisko to świadczy o stabilnej strukturze polimerowej i wysokiej jakości spoiw poliuretanowych, co bezpośrednio przekłada się na długookresową trwałość nawierzchni oraz ograniczenie kosztów eksploatacyjnych.

2. Wysoki poziom bezpieczeństwa i komfortu gry Parametry użytkowe systemu – w szczególności:

- współczynnik tarcia (antypoślizgowość),
- zdolność do odkształcenia pionowego,
- amortyzacja wstrząsów –

przekraczają wymagania normowe, zapewniając optymalne warunki użytkowania. Ma to kluczowe znaczenie w środowisku szkolnym, treningowym i rekreacyjnym, gdzie istotna jest redukcja ryzyka urazów oraz komfort dynamicznego użytkowania.

3. Zgodność z normami branżowymi System spełnia wymagania:

- **PN-EN 14877:2014-02** – nawierzchnie syntetyczne do zastosowań zewnętrznych,
- **DIN 18035-6:2021** – nawierzchnie sportowe na obiektach otwartych, oraz innych obowiązujących standardów technicznych dla nawierzchni poliuretanowych.

4. Certyfikacja sportowa Posiada **certyfikat World Athletics**, potwierdzający możliwość zastosowania systemu na obiektach sportowych wysokiej klasy oraz zgodność z międzynarodowymi wymaganiami dla nawierzchni lekkoatletycznych. **5. Kontrolowana jakość produkcji** Produkcja odbywa się w zakładzie objętym systemem zarządzania jakością i środowiskiem zgodnym z normami:

- ISO 9001,
- ISO 14001,

co gwarantuje powtarzalność parametrów technicznych i nadzór nad procesem technologicznym.

6. Odporność środowiskowa i całoroczna funkcjonalność Nawierzchnia przystosowana jest do użytkowania zewnętrznego w warunkach klimatu umiarkowanego:

- wysoka odporność na promieniowanie UV,
- stabilność w zmiennych temperaturach,
- odporność na opady i cykle zamrażania–rozmarzania.

Zapewnia to możliwość całorocznej eksploatacji bez utraty kluczowych parametrów użytkowych.

7. Elastyczność projektowa i estetyczna System dostępny jest w szerokiej gamie kolorystycznej, z możliwością trwałego wykonania oznaczeń linii dla różnych dyscyplin sportowych (boiska wielofunkcyjne, strefy rekreacyjne, tory treningowe), co pozwala na pełne dostosowanie obiektu do wymagań inwestora i użytkowników.

Zastosowanie nawierzchni

Nawierzchnia przeznaczona do realizacji i modernizacji:

- **Szkolnych oraz publicznych boisk wielofunkcyjnych** – obiektów o intensywnej eksploatacji, wykorzystywanych do prowadzenia zajęć wychowania fizycznego, rozgrywek amatorskich oraz wydarzeń sportowo-rekreacyjnych.
- **Obiektów rekreacyjnych i treningowych** – stref aktywności o charakterze ogólnodostępnym, służących codziennemu użytkowaniu przez różne grupy wiekowe, w tym do treningu ogólnorozwojowego i gier zespołowych.
- **Boisk zlokalizowanych przy placach zabaw, kampusach edukacyjnych oraz zespołach zabudowy mieszkaniowej** – przestrzeni sportowych o podwyższonych wymaganiach w zakresie bezpieczeństwa, trwałości oraz odporności na zmienne warunki atmosferyczne i obciążenia eksploatacyjne.

Nawierzchnia dedykowana jest do zastosowań zewnętrznych, gdzie kluczowe znaczenie mają: odporność mechaniczna, stabilność parametrów użytkowych w czasie, właściwości amortyzujące oraz zapewnienie bezpiecznych warunków uprawiania sportu i rekreacji.

Oferowana nawierzchnia poliuretanowa **w pełni spełnia** wymagania Zamawiającego oraz **normy PN-EN 14877:2014-02**, a pod względem kluczowych parametrów – **znacząco je przewyższa**.

W związku z powyższym wnosimy o **dopuszczenie oferowanego rozwiązania jako równoważnego**.

Odpowiedź na pytanie nr 4: W związku z tym, że oferowana nawierzchnia poliuretanowa w pełni spełnia wymagania Zamawiającego oraz normy PN-EN 14877:2014-02 Zamawiający dopuszcza nawierzchnię z poliuretanu o parametrach przesłanych z zapytaniu.

Pytanie 5.

Wniosek 1

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o dopuszczenie systemu renomowanego europejskiego producenta, który spełnia – a w większości aspektów znacząco przewyższa – wymagania funkcjonalne, jakościowe, eksploatacyjne i środowiskowe, a także jest zgodny z aktualnymi normami i trendami technologicznymi stosowanymi w nowoczesnych nawierzchniach sportowych.

Proponowane rozwiązanie charakteryzuje się:

- **wysoką trwałością i odpornością na intensywną eksploatację**, potwierdzoną niezależnymi badaniami, w tym raporcie z badań testu Lisport na min. 500 000 cykli,
- **zgodnością z normami europejskimi**, w tym EN 15330-1:2013
- **możliwością dostosowania parametrów technicznych do indywidualnych potrzeb obiektu sportowego**, bez kompromisów w zakresie jakości i bezpieczeństwa.

Prosimy o dopuszczenie do przetargu systemu, zgodnie z parametrami przedstawionymi poniżej:+-

| Nazwa parametru | Wymagania Zamawiającego | Oferowana nawierzchnia | Komentarz |
|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| Wysokość włókna ponad podkładem | min.30 mm | min. 30 mm | Spełnia wymagania |
| Ilość pęczków | min. 40 000/ m2 | min. 21 000/ m2 | Kompensacja odchylenia liczbą i grubością włókien |
| Gęstość włókien | min. 500 000/ m2 | min. 540 000/ m2 | Spełnia z nadwyżką |
| Masa włókien | min. 2 900 g/m2 | min. 2 700 g/m2 | Optymalizacja masy bez wpływu na trwałość i jakość |
| Masa nawierzchni | min. 4 200 g/m2 | min. 3 500 g/m2 | |
| Pierwsze włókno – grubość | min. 320 µm | min. 360 µm | Spełnia z nadwyżką |
| Drugie włókno – grubość | min. 120 µm | min. 120 µm | Spełnia wymagania |
| Trzecie włókno- grubość | brak | min. 250 µm | Dodatkowy typ włókna poprawia stabilność |
| Ciężar włókna (dtex) | min. 18 000 | min. 28 000 | Spełnia z nadwyżką |
| Wytrzymałość na wrywanie | min.30 N | min.50 N | Spełnia z nadwyżką |
| Przepuszczalność wody przez trawę | min.1000 mm/h | min.2000 mm/h | Parametr dwukrotnie wyższy od wymaganego |
| Przepuszczalność wody przez system | min.1000 mm/h | min.2000 mm/h | Parametr dwukrotnie wyższy od wymaganego |
| Wytrzymałość łączenia klejonego | min.110 N/100 mm | min.110 N/150 mm | Spełnia z nadwyżką |
| Kolor | Odcienie zielonego | Min. 2 odcienie zielonego | Spełnia wymagania |
| Podkład | Mata prefabrykowana min. 12 mm | Mata prefabrykowana min. 12 mm | Spełnia wymagania |
| Wypełnienie | Piasek kwarcowy | Piasek kwarcowy | Spełnia wymagania |

Argumenty:

1. Trwałość systemu potwierdzona badaniem Lisport

Badanie trawy syntetycznej w teście Lisport na poziomie min. 500 000 cykli to bardzo istotny dowód na wyjątkową trwałość i jakość oferowanego przez nas produktu. Test ten symuluje intensywne użytkowanie nawierzchni sportowej – odwzorowuje wielokrotne ścieranie, zgniatanie i rozciąganie włókien, tak jak ma to miejsce podczas codziennego użytkowania boiska przez zawodników. Przeprowadzenie testu w niezależnym laboratorium akredytowanym przez FIFA zgodnie z normą EN 15306 nadaje wynikowi pełną wiarygodność i międzynarodową rangę.

Dla porównania, w standardowych badaniach zgodnych z normą EN 15330-1, test Lisport wykonywany jest zazwyczaj na poziomie 20 200 cykli – czyli ponad 17 razy mniej niż w naszym przypadku. Przekroczenie tej wartości aż do 355 000 cykli oznacza, że nasza trawa syntetyczna została poddana ekstremalnemu obciążeniu, które znacznie przekracza typowe wymagania rynkowe. Tak wysoka odporność na zużycie jest bezpośrednim potwierdzeniem większej grubości i masy włókien a także bardzo wysokiej jakości polietylenu zastosowanych w naszej trawie. Nasze włókna o większej gramaturze i przekroju są mniej podatne na deformację, łamanie czy wycieranie, co przekłada się na dłuższą żywotność nawierzchni, lepszy wygląd przez lata oraz większe bezpieczeństwo użytkowników.

Optymalizacja masy nawierzchni w oparciu o nowoczesne technologie produkcji Nasza nawierzchnia została wyprodukowana w oparciu o najnowocześniejsze technologie tuftingu, dzięki temu uzyskaliśmy **optymalizację masy całkowitej (min. 3 500 g/m²) oraz masy włókien (min. 2 700 g/m²)** bez jakiegokolwiek kompromisu w zakresie jakości, trwałości czy parametrów użytkowych.

Redukcja masy nie wynika z ograniczenia ilości materiału, lecz z zastosowania:

- wysokiej klasy polietylenu o podwyższonej odporności na ścieranie i UV,
- **innowacyjnego podkładu PU**, który jest lżejszy od tradycyjnych podkładów lateksowych, a jednocześnie charakteryzuje się wyższą odpornością na wilgoć i deformację.

Dzięki tym rozwiązaniom uzyskaliśmy produkt:

- **bardziej ekologiczny** (mniejsza masa = niższy ślad węglowy przy transporcie i montażu),
- **łatwiejszy w instalacji**, co skraca czas realizacji inwestycji,
- **spełniający normy PN-EN 15330-1** w zakresie trwałości i bezpieczeństwa.

Podsumowując: niższa masa całkowita i masa włókien to efekt zastosowania innowacyjnych technologii, które pozwalają osiągnąć parametry jakościowe przewyższające standardowe rozwiązania, przy jednoczesnym zmniejszeniu obciążenia konstrukcji i kosztów eksploatacyjnych.

1. Optymalizacja gęstości poprzez zastosowanie włókien o podwyższonym dtex

Nasza nawierzchnia charakteryzuje się **dtex na poziomie min. 28 000**, co znacznie przewyższa wymagane min.18 000. W praktyce oznacza to, że **każde włókno jest grubsze, bardziej sprężyste i odporniejsze na zużycie**, co bezpośrednio wpływa na trwałość i stabilność nawierzchni.

Choć ilość pęczków (min..21 000/m²) jest niższa od wymagań, zastosowanie włókien o większej masie jednostkowej i wyższym dtex zapewnia:

- **większą odporność na ścieranie i deformację**, co jest kluczowe przy intensywnym użytkowaniu boisk,
- **lepsze utrzymanie pionowej pozycji włókien**, co przekłada się na estetykę i komfort gry,
- **wydłużoną żywotność nawierzchni**, ponieważ grubsze włókna wolniej ulegają zużyciu niż cieńsze, nawet przy większej liczbie pęczków.

Dodatkowo, większy dtex w połączeniu z włóknami monofilowymi o grubości min. **360 mikronów i min. 250 mikronów** oraz teksturowanymi **min. 120 mikronów** tworzy system, który:

- zapewnia stabilność strukturalną,
- **redukuje ryzyko „splatania się” włókien**, co jest częstym problemem w trawach o bardzo dużej liczbie cienkich włókien,
- **spełnia normy PN-EN 15330-1**, gwarantując bezpieczeństwo i komfort użytkowników.

1. Podsumowując: wyższy dtex i większa grubość włókien rekompensują niższą ilość pęczków, zapewniając trwałość, stabilność i parametry użytkowe na poziomie przewyższającym standardowe rozwiązania.

Odpowiedź na pytanie nr 5: Zamawiający dopuszcza system z w/w parametrami.

Pytanie 6.

Wniosek 2

Wnosimy o zmianę dokumentów postępowania poprzez wprowadzenie obowiązku złożenia wraz z ofertą dokumentów potwierdzających zgodność oferowanego systemu z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej oraz z właściwymi normami.

Obecnie dokumenty te nie są wymagane na etapie składania ofert.

1) Proponowany zapis W celu potwierdzenia jakości zastosowanego produktu oraz wymaganych parametrów

systemu nawierzchni z trawy syntetycznej, Zamawiający wymaga przedłożenia wraz z ofertą niżej podanych dokumentów:

1. Raport z badań testu Lisport na min. 500 000 cykli dla oferowanej trawy syntetycznej (wszystkie włókna łącznie) przeprowadzony przez niezależne i akredytowane przez FIFA laboratorium zgodnie z normą EN 15306 „Nawierzchnie do otwartych terenów sportowych - narażenie trawy na oddziaływanie”

lub

raportu z badań testu Lisport XL na min. 50 000 cykli dla oferowanej trawy syntetycznej (wszystkie włókna łącznie) wykonanego zgodnie z FIFA Quality Programme for Football Turf (edycja 2015), przeprowadzony przez niezależne i akredytowane przez FIFA laboratorium.

Testy mają potwierdzać brak widocznych uszkodzeń włókien. Nie dopuszcza się badań dla pojedynczych włókien

- 1 Dokument potwierdzający posiadanie przez producenta aktualnego statusu FIFA PREFERRED PRODUCER (FPP)
- 2 Zaświadczenie niezależnego instytutu akredytowanego (PCA) lub akredytowanego przez FIFA, że oferowana sztuczna trawa (podkład i włókno) nadaje się do ponownego przetworzenia (recyclingu)
- 3 Aktualne certyfikaty ISO w zakresie
- 4 Zarządzania jakością (ISO 9001:2015)
- 5 Zarządzania środowiskiem (ISO 14001:2015)
- 6 Zarządzania energią (ISO 50001:2018)

wystawione dla dostawcy trawy syntetycznej w zakresie obiektów sportowych: projektowania, doradztwa, sprzedaży, montażu i serwisu systemów traw syntetycznych

1. Raport z badań laboratoryjnych przeprowadzony przez akredytowane, niezależne laboratorium dla systemu nawierzchni syntetycznej (mata shockpad, sztuczna trawa, - dopuszcza się raport z badań z piaskiem lub bez piasku) potwierdzający zgodność z aktualną normą EN 15330-1:2013 wraz z potwierdzeniem wymaganych parametrów technicznych.

2. Świadectwo higieny (Atest PZH) lub dokument równoważny dla poszczególnych elementów oferowanego systemu nawierzchni (trawa syntetyczna, mata)
3. Karta techniczna nawierzchni z trawy syntetycznej i maty poświadczona przez producenta, zawierająca wskazanie miejsca realizacji prac (miejsce budowy, nazwa inwestycji).
4. Atest na trudno zapalność lub sprawozdanie z badań reakcji na ogień na oferowaną trawę na poziomie co najmniej Cfl-s1
5. Autoryzacja producenta nawierzchni wystawiona na wykonawcę, zawierająca wskazanie miejsca realizacji prac (miejsce budowy, nazwa inwestycji) oraz potwierdzenie gwarancji udzielonej przez producenta na daną nawierzchnię.
6. Oświadczenie producenta nawierzchni ze sztucznej trawy wystawione na wykonawcę, że oferowaną nawierzchnię można stosować w obiektach zarówno zamkniętych (np. hala pneumatyczna) jak i otwartych
7. Oświadczenie producenta nawierzchni ze sztucznej trawy wystawione na wykonawcę, że na oferowanej nawierzchni można grać w obuwiu sportowym do profesjonalnej gry w piłkę nożną typu „Lanki” i „Turfy”.

Argumenty:

1. Znaczenie przedstawienia dokumentów potwierdzających jakość i zgodność systemu **nawierzchni syntetycznej**

Wymóg przedłożenia wskazanych dokumentów stanowi istotny element procesu weryfikacji jakości, bezpieczeństwa oraz trwałości oferowanego systemu nawierzchni syntetycznej. W realiach rosnących oczekiwań wobec inwestycji publicznych – zwłaszcza w obszarze infrastruktury sportowej i rekreacyjnej – konieczne jest stosowanie rozwiązań o potwierdzonej jakości, zgodnych z obowiązującymi normami europejskimi oraz standardami branżowymi.

Przedłożone dokumenty umożliwiają:

- **obiektywną ocenę parametrów technicznych** oferowanych wyrobów, w oparciu o wyniki badań i certyfikatów przeprowadzonych przez uprawnione jednostki,
- **potwierdzenie zgodności z normami** dotyczącymi m.in. trwałości, odporności na zużycie, bezpieczeństwa pożarowego oraz wymogów higienicznych,
- **weryfikację pochodzenia i autentyczności produktów**, dzięki dokumentom potwierdzającym autoryzację producenta oraz warunki udzielanej gwarancji,
- **potwierdzenie doświadczenia i renomy producenta**, w szczególności w przypadku posiadania statusu *FIFA Preferred Producer*, który świadczy o spełnieniu rygorystycznych kryteriów technologicznych i jakościowych przewidzianych dla nawierzchni sportowych najwyższej klasy,
- **ocenę odporności włókna na długotrwałe zużycie**, potwierdzoną poprzez niezależnie wykonany test Lisport, który jest kluczowym badaniem weryfikującym faktyczną trwałość włókien poddanych intensywnej eksploatacji.

Przedstawienie powyższych dokumentów zwiększa transparentność postępowania przetargowego oraz ogranicza ryzyko wyboru systemu niespełniającego wymagań jakościowych. Jednocześnie chroni interes Zamawiającego poprzez zapewnienie, że wybrana nawierzchnia będzie cechować się długim okresem eksploatacji, odpornością na przedwczesne zużycie oraz niskim prawdopodobieństwem wystąpienia usterek skutkujących reklamacjami lub koniecznością kosztownych napraw.

Odpowiedź na pytanie nr 6: Zamawiający pozostawia zapisy bez zmian.

Pytanie 7.

Wniosek 3

Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia wskazuje wymagania dotyczące nawierzchni poliuretanowej typu natrysk, odwołując się do normy PN-EN 14877:2014-02, jednocześnie wymagając parametrów, które nie występują w tej normie, tj. twardości powierzchni min. 60 Sh A oraz wytrzymałości na rozdieranie ≥ 110 N. Parametry te pochodzą z nieobowiązujących już badań ITB.

W związku z powyższym zwracamy się z uprzejmą prośbą o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza wszystkie nawierzchnie poliuretanowe typu natrysk, których parametry są zgodne z aktualnie obowiązującą normą PN-EN 14877:2014-02 i potwierdzone raportem z badań na zgodność z tą normą.

Dodatkowo wnosimy o aktualizację wymagań dotyczących badań w zakresie bezpieczeństwa ekologicznego poprzez wymaganie raportu zgodnego z aktualną normą DIN 18035-6:2021-08, zamiast odwołania do nieaktualnej DIN 18035:2014.

Odpowiedź na pytanie nr 7: Potwierdzamy, że Zamawiający dopuszcza wszystkie nawierzchnie poliuretanowe typu natrysk, których parametry są zgodne z aktualnie obowiązującą normą PN-EN 14877:2014-02 i potwierdzone raportem z badań na zgodność z tą normą.

Zamawiający aktualizuje wymaganie dotyczące badań w zakresie bezpieczeństwa ekologicznego poprzez wymaganie raportu zgodnego z aktualną normą DIN 18035-6:2021-08.