

## ODPOWIEDZI NA ZAPYTANIA WYKONAWCÓW

dla postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego dla zadania:

### „Wykonanie poliuretanowej nawierzchni bezpiecznej na płycie wielofunkcyjnego placu rekreacyjnego Centrum Rekreacji w Mietkowie”

W zawiązku z otrzymanymi w dniu 02.09.2021 r. zapytaniem i wnioskami w sprawie zamieszczonej w Biuletynie Informacji Publicznej Gminy Mietków dokumentacji technicznej, zamawiający udziela następujących wyjaśnień

1.

Projekt podaje wymagania dotyczące nawierzchni sportowej PU w sposób niezgodny ze standardami w branży i aktualną normą PN-EN 14877:2014-02 (obowiązująca w Unii Europejskiej norma określająca wymagania dotyczące sportowych wszystkich nawierzchni otwartych obiektów sportowych).  
 Projekt podaje:

#### Wymagane parametry nawierzchni

Poz.	Określenie parametru, jednostka	Wartość wymagania
1	Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	≥ 0,70
2	Wytrzymałość na rozdzielanie (N)	≥ 100
3	Ścieralność (mm)	≤ 0,09
4	Przyczepność do podkładu (MPa)	
	o betonowego	≥ 0,6
	o asfaltobetonowego	≥ 0,5
	o mieszanki kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego i spoiwa PU	≥ 0,5
5	Odporność na uderzenie: o powierzchnia odcisku kulki (mm <sup>2</sup> ) o stan powierzchni	550 ± 50 brak wgnieceń i spękań

Poniżej przedstawiamy wymagania wg aktualnej normy PN-EN 14877:2014-02 dla nawierzchni PU.

parametr	wartość wymagana wg normy PN-EN 14877:2014-02
Wytrzymałość na rozciąganie, MPa	≥ 0,4
Wydłużenie podczas zerwania, %	≥ 40
Opór poślizgu, PTV: - na sucho - na mokro	80÷110 55÷110
(dotyczy tylko nawierzchni przepuszczalnej dla wody) Przepuszczalność wody, mm/h	≥ 150
Odporność na zużycie (ścieranie aparatem Tabera), g	≤ 4
(dotyczy tylko nawierzchni lekkoatletycznej) Odporność na kolce: - spadek wytrzymałości na rozciąganie, % - spadek wydłużenia względnego przy F <sub>max</sub> , %	≤ 20 ≤ 20
Odporność po przyspieszonym starzeniu: - wytrzymałość na rozciąganie, N/mm <sup>2</sup> - wydłużenie względne przy F <sub>max</sub> , % - amortyzacja, % - nawierzchnia na obiekty lekkoatletyczne - nawierzchnia na obiekty tenisowe - nawierzchnia na obiekty typu multisport	≥ 0,4 ≥ 40 35÷50 typ SA35÷50 >31 typ SA 31+ 35÷44 typ SA35÷44
- odporność na kolce: - wytrzymałość na rozciąganie po użyciu kolców, MPa - spadek wytrzymałości po działaniu kolców, %	≥ 0,4 ≤ 20



- wydłużenie względne przy $F_{max}$ po działaniu kółców, %	$\geq 40$
- spadek wydłużenia względnego przy $F_{max}$ po działaniu kółców, %	$\leq 20$
I Odporność po sztucznym starzeniu: - odporność na zużycie (ścieranie Tabera), g	$\leq 4$
- zmiana barwy, stopień skali szarej	$\geq 3$
Amortyzacja, %: - nawierzchnia na obiekty lekkoatletyczne	35÷50 typ SA35÷50
- nawierzchnia na obiekty tenisowe	>31 typ SA 31+
- nawierzchnia na obiekty typu multisport	35÷44 typ SA35÷44
Odształcenie pionowe, mm: - nawierzchnia na obiekty lekkoatletyczne	$\leq 6$
- nawierzchnia na obiekty tenisowe	$\leq 6$
- nawierzchnia na obiekty typu multisport	$\leq 3$
Zachowanie się piłki odbitej pionowo: - piłka koszykowa, %	$\geq 85$
- piłka tenisowa, %	$\geq 85$

Powyższe dowodzi, że wymagane parametry są niezgodne z aktualną normą PN-EN 14877:2014-02 mimo, że zapis projektu pod tabelą podaje, że nawierzchnia musi spełniać wymogi tej normy.

STWIOR stosuje przy określeniu parametrów standardy nieaktualnej nomenklatury ITB czyli parametry nie występujące w aktualnej normie oraz wartości wymaganych parametrów, które występują w normie ale wartości niezgodnie z założeniami tej normy.

Parametry wg starej nomenklatury ITB nie są kompatybilne z aktualną normą dla tego typu nawierzchni. Informujemy, że nie wykonuje się na nawierzchnie sportowe (w tym nawierzchnie pu) aprobat i rekomendacji technicznych ITB tylko badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02, dlatego wymaganie aprobaty lub rekomendacji technicznej ITB jest bezpodstawne.

Wynika to z tego, że nawierzchnie sportowe (w tym pu) nie były sklasyfikowane jako wyroby budowlane, na które jedynie były wydawane aprobaty lub rekomendacje techniczne ITB. Jakiś czas temu można było wykonywać rekomendacje techniczne ITB dobrowolnie.

Jeśli nawet kiedyś jakaś nawierzchnia miała wykonaną aprobatę lub rekomendację techniczną ITB to nie może to być podstawą do określania wymagań. Informujemy, że aktualnie jedynym dokumentem dopuszczającym do stosowania nawierzchni pu na terenie UE jest potwierdzenie zgodności z normą PN-EN 14877:2014-02, wydane przez niezależną instytucję do tego upoważnioną.

Jeśli Zamawiający ma wątpliwości do przedstawianych przez nas obiektywnych argumentów to proponujemy zapoznanie się z aktualnymi wytycznymi dla nawierzchni sportowych poprzez kontakt z niezależną instytucją zajmującą się nawierzchniami sportowymi tj. Instytutem Sportu

<https://insp.waw.pl/is-pib/laboratorium-nawierzchni-sportowych>

Powyższe potwierdzi, że nasze argumenty są obiektywne i właściwe.

Należy obiektywnie stwierdzić, że określenie wymagań dotyczących zamawianych produktów musi odnosić się do obiektywnie istniejących norm, do których mogą się stosować wszyscy producenci systemów nawierzchni pu.

Kuriozalnym jest stan rzeczy kiedy nawierzchnia PU typu zamawianego spełniająca wymagania normy PN-EN 14877:2014-02, akceptowana we wszystkich krajach Unii Europejskiej, nie mogłaby być zastosowana na przedmiotowym zadaniu tylko z powodu określenia wymagań przez Zamawiającego niezgodnie z obowiązującą w Unii Europejskiej normą.

W związku z powyższym wnosimy o dopuszczenie nawierzchni PU zamawianego typu zamawianego posiadających:

- Wyniki badań na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02 (obowiązujące w UE)
- Wyniki badań na zgodność z normą DIN 18035-6:2014 (bezpieczeństwo ekologiczne – zawartość związków chemicznych)
- Atest higieniczny PZH

- Karta techniczna potwierdzona przez producenta pod warunkiem posiadania przez wykonawcę autoryzacji producenta nawierzchni PU, wystawionej dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

Zaznaczamy, że nie chodzi o to aby Zamawiający obniżył jakość zamawianej nawierzchni pu tylko o to aby opisał wymagania dotyczące nawierzchni w sposób zgodny z technologią, standardami w branży, obowiązującą w Unii Europejskiej normą PN-EN 14877:2014-02.

Wyprzedzając ewentualne stanowisko Zamawiającego, że podane wymagania są minimalne informujemy, że takie założenie jest błędne ponieważ wymagania muszą się odnosić do aktualnej normy dla nawierzchni pu a Zamawiający nie może stawiać się w roli decydenta ponad normą i wprowadzać innych niezgodną z nią wymagań. Zamawiający jak i każdy inny musi stosować się do parametrów określonych przez aktualną normę i nie może nią manipulować i ustalać własnych wymagań w standardzie nie zgodnym z obowiązującą normą. Informujemy, że Krajowa Izba Odwoławcza, wyrokiem z 30.01.2017 r., KIO 68/17 uwzględniła zarzuty odwołującego w analogicznej sprawie określenia nieuzasadnionych parametrów nawierzchni w sposób ograniczający konkurencję.

Skład orzekający wskazał, że uprawnieniem zamawiającego jest ukształtowanie przedmiotu zamówienia w sposób dowolny. Obowiązkiem, który na nim spoczywa jest jednak sformułowanie tego opisu w oparciu o uzasadnione potrzeby.

Zasadą jest zaś nieograniczony dostęp wykonawców do zamówienia. Decydując się na konkretne rozwiązania, zamawiający musi wykazać, że wymagane przez niego parametry wynikają bezpośrednio z obiektywnie uzasadnionych potrzeb.

Izba wskazała, że to na zamawiającym spoczywa ciężar dowodowy wykazania, że postanowione w postępowaniu ograniczenia nie naruszają uczciwej konkurencji. w razie braku odpowiedniego uzasadnienia, uznać należy, iż wymogi sformułowane zostały bezprawnie. Skoro zaś są one bezzasadne to i za takie uznać należy ograniczenia konkurencyjności w postępowaniu.



Istotą zachowania zasady uczciwej konkurencji w postępowaniu jest to, że każdy z oferentów jest w stanie zadeklarować taki produkt, który będzie miał największą szansę i możliwość zdobycia największej ilości punktów w postępowaniu. Sztuczne i bezpodstawne ograniczanie parametrów przedmiotu zamówienia stanowi naruszenie tej zasady.

Biorąc pod uwagę ww. sprawę należy obiektywnie stwierdzić, że nie ma żadnych obiektywnych argumentów, którymi Zamawiający mógłby uczciwie się posłużyć w celu uzasadnienia wprowadzenia takich a nie innych wymagań.

Jeśli Zamawiający nie uwzględni ww. wniosku to będzie to dowodziło świadomemu celowemu działaniu Zamawiającego zmierzającego do uniemożliwienia zastosowania jakiegokolwiek innej nawierzchni pu, która posiada akurat takie wyniki badań jakie odpowiadają wymaganiom Zamawiającego. Ignorując wymagania aktualnej normy.

Zwracamy dodatkowo uwagę, że Zamawiający wydatkuje środki publiczne i rolą Zamawiającego jest wybranie oferty jak najkorzystniejszej zarówno jakościowo jak i finansowo. Dlatego powinien tak opisać przedmiot zamówienia, aby jako największa ilość oferentów mogła wystartować w tym przetargu, nie utrudniając dostępu do zamówienia potencjalnym wykonawcom. Przestrzeganie uczciwej konkurencji leży w interesie publicznym, ponieważ pozwala na zachowanie przejrzystości i kontroli wydatków publicznych oraz wybranie oferty najkorzystniejszej z punktu widzenia Zamawiającego.

#### ODPOWIEDŹ:

Zamawiający wskazał parametry techniczne nawierzchni. Dodatkowo Zamawiający doprecyzowuje parametry graniczne mieszczące się w granicach przytaczanej normy. Wykonana nawierzchnia powinna spełniać następujące graniczne wymagania techniczne, jakościowe i użytkowe:

- 1) Wytrzymałość na rozciąganie  $\geq 0,7$  MPa
- 2) Wydłużenie względne przy zerwaniu min 57%
- 3) Tłumienie energii w temp 23 st C – min 39% - 44%
- 4) Odkształcenie pionowe nawierzchni w temperaturze 23 s t C – min 1,3mm – 3mm
- 5) Pionowe odbicie piłki w temperaturze 23 st C - -100%
- 6) Zmiana/utrata koloru – min 3
- 7) Odporność na ścierania:
  - na poddane starzeniu – min 1,38g – 3g
  - po przyspieszonym starzeniu – min 1,36g – 3g
- 8) Poślizg:
  - nawierzchnia sucha – min 89 -100
  - nawierzchnia mokra – 5-100

Zamawiający dopuszcza nawierzchnie PU zamawianego typu posiadających:

- Wyniki badań na zgodność z normą PN-EN 14877:2014-02 (obowiązujące w UE)
  - Wyniki badań na zgodność z normą DIN 18035-6:2014 (bezpieczeństwo ekologiczne – zawartość związków chemicznych)
  - Atest higieniczny PZH
  - Karta techniczna potwierdzona przez producenta
- pod warunkiem posiadania przez wykonawcę autoryzacji producenta nawierzchni PU, wystawionej dla wykonawcy na realizowaną inwestycję wraz z potwierdzeniem gwarancji udzielonej przez producenta na tą nawierzchnię.

## 2.

Projekt podaje opis nawierzchni PU bieżni:

#### WARSTWA UŻYTKOWA:

- warstwa górna - nawierzchnia poliuretanowa
  - nakładana metodą natryskową gr 2,5mm
- warstwa dolna – wykonana z granulatu SBR
  - połączona lepiszczem poliuretanowym gr. 11mm

Ww. opis zawiera błędny opis grubości wierzchniej warstwy.

Informujemy, że natrysk o grubości  $> 2$  mm jest niezgodny z przyjętym jedynym wzorcem technologicznym nawierzchni PU typu NATRYSK bez względu na producenta.

Informujemy, że jedyny model nawierzchni PU typu NATRYSK (bez względu na producenta) przewiduje zawsze, że wierzchnia warstwa (natrysk) ma zawsze ok. 2 mm – tak jest przyjęte na całym świecie.

Informujemy, że górna warstwa nie może mieć większej grubości niż ok. 2 mm ponieważ składa się mieszaniny systemu PU i granulatu EPDM fr. 0.5-1.5 mm i wg przyjętej technologii do jej wykonania zużywa się materiał w ilości max do 2 kg/m<sup>2</sup> (dwukrotny natrysk), co daje ok. 2 mm grubości warstwy. Wykonanie natrysku o większej grubości niż ok. 2 mm spowoduje zalanie dolnej warstwy, czego następstwem będzie zanik przepuszczalności dla wody, który stanowi podstawową funkcję tej nawierzchni. Nie ma technologicznych możliwości zwiększania grubości warstwy natrysku przy zachowaniu przepuszczalności dla wody.

Zamawiający wymagając od wykonawcy wykonanie natrysku o grubości  $>2$  mm zmusza go do wykonania robót niezgodnie z technologią.

Zwiększenie grubości warstwy natrysku  $>2$  mm może powodować iluzoryczne wrażenie podniesienia trwałości nawierzchni lecz w przypadku tego rodzaju nawierzchni nie jest to możliwe bez negatywnych konsekwencji dla przepuszczalności dla wody.



W ostatnim czasie w Polsce pojawiają się projekty z niewłaściwą grubością warstwy natrysku >2 mm – dowodzi to jedynie braku odpowiedniego przygotowania osób odpowiedzialnych za projekty nawierzchni PU typu NATRYSK.

Poniżej podajemy prawidłowy układ warstw nawierzchni sportowej PU typu NATRYSK:

- dolna mieszanka granulatu SBR i lepiszcza pu o gr. ok. 11 mm układana specjalistyczną układarką do mas PU.
- górna mieszanka systemu pu i granulatu EPDM o gr. ok. 2 mm układana specjalistyczną natryskarką do mas PU.

W związku z powyższym wnosimy o niezbędną stosowną korektę grubości wierzchniej warstwy nawierzchni PU na zgodną z technologią tj. ok. 2 mm z uzupełnieniem, że warstwa natrysku ma mieć ok. 2 kg mieszanki na 1 m<sup>2</sup>.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza zmiany grubości warstw nawierzchni.

3.

Zalecamy zmianę nawierzchni PU na boisko wielofunkcyjne na bardziej trwałą i bezpieczniejszą w kontakcie tj. nawierzchnię PU typu EPDM 2S składającą się z warstw:

- dolna z mieszanki granulatu SBR i lepiszcza PU o gr. ok. 7-8 mm
- górna z mieszanki granulatu EPDM i lepiszcza PU o gr. ok. 7-8 mm

Nawierzchnia taka ma gładszą powierzchnię, co jest istotne przy niespodziewanym kontakcie.

Nawierzchnia PU typu NATRYSK generalnie jest dedykowana na bieżnię.

Nawierzchnia PU typu 2S ma ma znacznie dłuższą trwałość dzięki charakterystyce wierzchniej warstwy.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza zmiany technologii wykonania nawierzchni.

4.

W związku z nieuczciwymi praktykami stosowania do wierzchniej warstwy nawierzchni sportowej pu granulatów z recyklingu barwionych powierzchniowo, proszę o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga wykonania wierzchniej warstwy nawierzchni sportowej pu zgodnie z technologią przy użyciu granulatu EPDM z pierwotnej produkcji i nie dopuszcza stosowania barwionych granulatów z recyklingu.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza stosowania barwionych granulatów z recyklingu.

5.

Czy w ramach strefy zamawianych robót występują jakiegokolwiek sieci lub inne kolizje?

Jeśli występują to wnosimy o udostępnienie stosownej inwentaryzacji z opisem i mapą.

Odpowiedź:

W obrębie robót brak sieci i kolizji

6.

Konserwa Jaką kwotę zamierza przeznaczyć na przedmiotowe zadanie?

Informacja ta jest niezbędna dla ograniczenia zaangażowania wykonawcy, którego oferta przekroczy budżet Zamawiającego.

Kwota, jaką Zamawiający zamierza przeznaczyć na wykonanie zadania zostanie podana podczas otwarcia ofert.

**WÓJT**  
**Adam Kozarowicz**