



ZP.271.8.2023

WYJAŚNIENIE TREŚCI SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, realizowanego w trybie podstawowym z fakultatywnymi negocjacjami pn. **„Wymiana nawierzchni boiska przy Szkole Podstawowej w Korzeniewie wraz z montażem małej architektury”**.

Działając na podstawie przepisu art. 284 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 19 września 2019 roku – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2023 r., poz. 1605 ze zm.) Zamawiający informuje, że do w/w postępowania o udzielenie zamówienia publicznego wpłynęły zapytania do treści SWZ o wyjaśnienie następujących kwestii:

Pytanie 1:

Niestety żaden system nie spełnia tak sformułowanych wymagań, ponieważ Zamawiający posłużył się kopią wyników badań przepisanych z wygasłej rekomendacji ITB jakiegoś systemu nawierzchni w której podano nienormatywne cechy nawierzchni PU. Nienormatywne znaczy takie które nie są ujęte w normie PN EN 14877:2014 tym samym nie mają wpływu na jakość nawierzchni poliuretanowej. Kontrowersyjne parametry to:

- 4) współczynnik tarcia: 0,50-0,55,
- 7) wytrzymałość na rozdzieranie (N) : 110-119,50,
- 8) współczynnik tarcia kinetycznego:
 - nawierzchnia sucha (min. - max.): 0,35-0,37,
 - nawierzchnia mokra (min. – max.): 0,30-0,35,
- 9) twardość Shore’a typ A: 45 – 55,
- 10) odporność na zmienne cykle hydrometryczne:
 - zmiana masy po badaniu (%): spadek masy o max. 0,6,
 - zmiana wytrzymałości na rozciąganie (%): wzrost o min. 8,8,
 - zmiana wydłużenia przy zerwaniu (%): wzrost o min. 16,5,
- 11) ścieralność aparatem Stuttgart (mm): max. 0,4,
- 12) odporność na uderzenie:

- powierzchnia odcisku kulki (mm²): 715+/-65,
Dodatkowo Zamawiający opisał parametry chemiczne niezgodnie z obowiązująca normą DIN 18035-6:2021-08

Parametr DOC jest lepszy po 24h

Cynk nie może przekroczyć 0,5 mg/l

Odp.: Nawierzchnię PU należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 14877:2014-02 oraz zawartość związków chemicznych zgodnie z normą DIN 18035-6:2021-08.

Pytanie 2:

Zamawiający udzielił w dniu 17.11.2023 odpowiedzi:

„Zamawiający określa następujące parametry techniczne:

- 1) **grubość: min. 35 mm,**
- 2) **wytrzymałość na rozciąganie: 0,55-0,81 Mpa,**
- 3) **wydłużenie: 44-63%,**
- 4) **współczynnik tarcia: 0,50-0,55,**
- 5) **odkształcenia pionowe 23 OC : 1,7 – 1,9,**
- 6) **amortyzacja w temp. 23 OC: 36-38,**

- 7) **wytrzymałość na rozdzieranie (N) : 110-119,50,**
 8) **współczynnik tarcia kinetycznego:**
 - **nawierzchnia sucha (min. - max.): 0,35-0,37,**
 - **nawierzchnia mokra (min. – max.): 0,30-0,35,**
 9) **twardość Shore’a typ A: 45 – 55,**
 10) **odporność na zmienne cykle hydrometryczne:**
 - **zmiana masy po badaniu (%): spadek masy o max. 0,6,**
 - **zmiana wytrzymałości na rozciąganie (%): wzrost o min. 8,8,**
 - **zmiana wydłużenia przy zerwaniu (%): wzrost o min. 16,5,**
 11) **ścieralność aparatem Stuttgart (mm): max. 0,4,**
 12) **odporność na uderzenie:**
 - **powierzchnia odcisku kulki (mm²): 715+/-65,**
 - **wygląd powierzchni po badaniu: brak śladów zanieczyszczenia. Zawartość związków chemicznych powinna być nie większa niż:**
 - **DOC - po 48 godzinach: ≤ 7,5 mg/l, - ołów (Pb): < 0,005 mg/l, - kadm (Cd): < 0,0005 mg/l, - chrom (Cr): < 0,005 mg/l,**
 - **chrom VI (CrVI): < 0,008 mg/l, - rtęć (Hg): < 0,0002 mg/l,**
 - **cynk (Zn): ≤ 1,1 mg/l, - cyna (Sn): < 0,005 mg/l.”**

Zamawiający podaje parametry nawierzchni sportowej PU w sposób niezgodny z aktualną normą PN-EN 14877:2014 oraz podaje wytyczne dla zawartości związków chemicznych w sposób niezgodny z aktualną normą DIN 18035-6:2021-08.

Po pierwsze Zamawiający podaje parametry nawierzchni w sposób niezgodny z aktualną normą PN-EN 14877:2014-02 (obowiązująca w Unii Europejskiej norma określająca wymagania dotyczące sportowych wszystkich nawierzchni PU otwartych obiektów sportowych).

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

<i>parametr</i>	<i>wartość wymagana wg normy PN-EN 14877:2014-02</i>
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 _{max} , %	≤ 20 ≤ 20
Odporność po przyśpieszonym starzeniu: - wytrzymałość na rozciąganie, N/mm ² - wydłużenie względne przy F _{max} , % - amortyzacja, % - nawierzchnia na obiekty lekkoatletyczne - nawierzchnia na obiekty tenisowe - nawierzchnia na obiekty typu multisport - odporność na kolce: - wytrzymałość na rozciąganie po użyciu kolców, MPa - spadek wytrzymałości po działaniu kolców, % - wydłużenie względne przy F _{max} po działaniu kolców, % - spadek wydłużenia względnego przy F _{max} po działaniu kolców, %	≥ 0,4 ≥ 40 35÷50 typ SA35÷50 >31 typ SA 31+ 35÷44 typ SA35÷44 ≥ 0,4 ≤ 20 ≥ 40 ≤ 20
Odporność po sztucznym starzeniu: - odporność na zużycie (ścieranie Tabera), g - zmiana barwy, stopień skali szarej	≤ 4 ≥ 3
Amortyzacja, %: - nawierzchnia na obiekty lekkoatletyczne	35÷50 typ SA35÷50

- nawierzchnia na obiekty tenisowe - nawierzchnia na obiekty typu multisport	>31 typ SA 31+ 35÷44 typ SA35÷44
Odkształcenie pionowe, mm: - nawierzchnia na obiekty lekkoatletyczne - nawierzchnia na obiekty tenisowe - nawierzchnia na obiekty typu multisport	≤ 6 ≤ 6 ≤ 3
Zachowanie się piłki odbitej pionowo: - piłka koszykowa, % - piłka tenisowa, %	≥ 85 ≥ 85

Powyższe dowodzi, że podane w projekt parametry są niezgodne z aktualną normą PN-EN 14877:2014-02.

Projekt 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 od 2017 r. 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.

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.pl/instytut-insp/jednostki-organizacyjne/zespol-certyfikacji>

Powyższe potwierdzi, że nasze argumenty są obiektywne i właściwe.

Po drugie Zamawiający podaje wymagania dla nawierzchni PU w zakresie zawartości związków chemicznych w sposób niezgodny z aktualną normą DIN 18035-6:2021-08.

Poniżej przedstawiamy wymagania wg aktualnej normy DIN 18035-6:2021-08.

Parametr	Wynik analizy	Wartość wzorcowa wg DIN 18035-6:2021-08
24 h Eluat wg RAL 943/DIN 18035-6:2021		
DOC – fotometria	14	maks. 50 mg/l
Ołów (Pb) DIN EN ISO 15586 Eç:2004-02	< 1	maks. 25 µg/l
Kadm (Cd) DIN EN ISO 15586 E4:2004-02	< 0,5	maks. 5 µg/l
Chrom (Cr) DIN EN ISO 15586 E4:2004-02	1,4	maks. 50 µg/l
Chrom VI (CrVI) DIN 38405 D40 2007-02	< 0,008	maks. 0,008 mg/l
Rtęć (Hg) DIN EN ISO 12846 E-12:2012-08	< 1	maks. 1 µg/l
Cynk (Zn) DIN 38406 E8:2004-10	0,05	maks. 0,50 mg/l
Cyna (Sn) m.in. DIN 38406 E 62:2005-02	< 0,02	maks. 0,04 mg/l

Parametr	Wynik analizy	Wartość wzorcowa wg DIN 18035-6:2021-08
Analiza ciał stałych		
Ekstrakcja EOX DIN 38414 S-17:2017-01	17,6	maks. 100 mg/kg (OCS)
Ftalany (łącznie 6 kombinacji) DIN 18035-6:2021-08	< 0,0001	--- % masy
Ftalany, pojedynczo DIBP DIN 18035-6:2021-08	0,0005	0,1 % masy
Ftalany, pojedynczo DBP DIN 18035-6:2021-08	0,0007	0,1 % masy
Ftalany, pojedynczo DEHP DIN 18035-6:2021-08	0,0012	0,1 % masy
Ftalany, pojedynczo BBP DIN 18035-6:2021-08	< 0,0001	0,1 % masy
Zmieszane nonaftalany GC-MS*	ujemny	---
Zmieszane decylftalany GC-MS*	ujemny	---
Chloroparafina (SCCP) Ekstrakcja i wychwycenie toluenu metodą GC-ECD	< 0,008	maks. 0,15% masy
Chloroparafina (MCCP) Ekstrakcja i wychwycenie toluenu metodą GC-ECD	< 0,008	maks. 0,15% masy

Powyższe dowodzi, że wymagane przez Zamawiającego parametry dot. zawartości związków chemicznych są niezgodne z aktualną normą DIN 18035-6:2021-08. Oprócz samych wartości poszczególnych związków chemicznych inny jest zakres badań i istotne jest, że wg aktualnej normy parametr DOC jest 24 h a nie 48 – to wynika ze zmienionej procedury badawczej od wielu lat.

W związku z powyższym wnosimy o stosowną korektę i dopuszczenie nawierzchni PU zamawianego typu zamawianego posiadających parametry zgodne z normą PN-EN 14877:2014-02 (obowiązujące w UE parametry nawierzchni PU) oraz zawartość związków chemicznych zgodnie z normą DIN 18035-6:2021-08.

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 i DIN 18035-6:2021-08.

Odp.: Nawierzchnię PU należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 14877:2014-02 oraz zawartość związków chemicznych zgodnie z normą DIN 18035-6:2021-08.

Zamawiający zamieszcza również poprawiony STWiORB zgodny z powyższą normą oraz przedmiar uwzględniający korektę pozycji dotyczącej ułożenia geowłókniny a także podbudowy z kruszywa łamanego, roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi oraz mechanicznego profilowania i zagęszczania podłoża.

Zastępca Wójta Gminy Kwidzyn
/-/ Krzysztof Michalski