

II-RK-3411/30/2008

**Wykonawcy uczestniczący w postępowaniu
o udzielenie zamówienia**

Dotyczy: ***Przetargu nieograniczonego na budowę obiektu rekreacyjno-sportowego
GÓRNIAK w Łodzi***

Zamawiający Miasto Łódź Urząd Miasta Łodzi Delegatura Łódź-Górna na podstawie art. 38 ust. 1 ustawy z dnia z dn. 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2007 r., nr 223 poz. 1655) udziela wyjaśnienia na pytania złożone przez wykonawców:

PYTANIE 1

Zamawiający w Specyfikacji Technicznej podaje warunki techniczne, jaki ma posiadać nawierzchnia poliuretanowa (wytrzymałość na rozciąganie, wydłużenie względne, twardość, ścieralność).

Czy Zamawiający wymaga dołączenia do oferty przetargowej dokumentów (wydanych przez uprawnione do tego instytucje) potwierdzających posiadanie przez oferowaną nawierzchnię sportową wymaganych w Specyfikacji Technicznej parametrów technicznych?

ODPOWIEDŹ

Do oferty należy załączyć dokumenty wymienione w części VI pkt 1 – 4 specyfikacji istotnych warunków zamówienia.

PYTANIE 2

Zamawiający na nowo budowanych powierzchniach sportowych (boisko do siatkówki, bieżnia, rozbieg) przyjął niestosowane rozwiązanie technologiczne.

Zamawiający przyjął wykonanie następujących warstw konstrukcyjnych:

- nawierzchnia poliuretanowa dwuwarstwowa
- warstwa stabilizująca o gr. 30 mm
- warstwa asfaltobetonowa o gr. 40 mm
- warstwa tłucznia o gr. 150 mm
- warstwa piasku o gr. 100 mm.

Pragnę zwrócić uwagę, że tego typu rozwiązanie jest zupełnie nielogiczne.

Na całym świecie nawierzchnie poliuretanowe dwuwarstwowe (typu zamawianego) instalowane są na trzech rodzajach podbudów:

- podbudowa mineralna z kruszyw + warstwa stabilizująca + nawierzchnia poliuretanowa
- podbudowa mineralna z kruszyw + asfaltobeton + nawierzchnia poliuretanowa
- podbudowa mineralna z kruszyw + beton + nawierzchnia poliuretanowa

Warstwa stabilizująca jest rozwiązaniem alternatywnym dla podbudowy asfaltobetonowej lub betonowej. Warstwa stabilizująca to mieszanina kruszywa kwarcowego i granulatu gumowego połączonych lepiszczem poliuretanowym. Warstwę taką instaluje się przy nowo budowanych obiektach bezpośrednio na podbudowach mineralnych. Nie ma potrzeby stosowania asfaltobetonu i warstwy stabilizującej jednocześnie. Rozwiązanie takie nie jest zgodne z założeniami technologicznymi producentów systemów poliuretanowych nawierzchni sportowych.

Zamawiający chcąc zastosować podbudowę asfaltobetonową powinien wprowadzić technologię dwuwarstwową (warstwa wiążąca i ścieralna) bez konieczności instalacji warstwy

stabilizującej. Natomiast stosując warstwę stabilizującą powinien zrezygnować z asfaltobetonu lecz zastąpić go np. warstwą kruszywa fr. 0,1-4 mm.

Warto zauważyć, że rozwiązanie przyjęte przez Zamawiającego nie tylko w sposób nieuzasadniony podniesie koszty inwestycji ale znacznie obniży funkcję systemu nawierzchniowego - spowoduje, że nie będzie on w pełni przepuszczalny dla wody (podstawowa cecha charakteryzująca systemy nawierzchni poliuretanowych).

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie zamiast warstwy asfaltobetonu o gr. 40 mm kruszyw łamanych o gr. 40 mm, czyli właściwego wg producentów systemów nawierzchni poliuretanowych rozwiązania technologicznego połączenia podbudowy i systemu nawierzchniowego (warstwa stabilizująca + nawierzchnia poliuretanowa)?

ODPOWIEDŹ

Należy przyjąć konstrukcję podbudowy zgodnie z załączonymi przekrojami poprzecznymi.

PYTANIE 3

Zamawiający w dokumentacji projektowej podaje następujący układ warstw nawierzchni poliuretanowej;

- warstwa nawierzchniowa - poliuretanowa TETRAPUR 135/granulat EPDM lub równorzędne -gr, 5 mm
- warstwa podkładowa - poliuretanowa TETRAPUR 154/granulat gumowy 1-4 mm lub równorzędne - gr. 7-11 mm.

Podany opis wskazuje na nawierzchnię poliuretanową dwuwarstwową typu natrysk, co jest zgodne z opisem podanym w Specyfikacji Technicznej.

Pragnę zauważyć, że nawierzchnie typu natrysk charakteryzują się wierzchnią warstwą wykonywaną w technologii wysokociśnieniowego natrysku, który wykonywany jest dwuwarstwowo. Technologia ta stosowana jest przez wszystkich producentów tego typu nawierzchni na całym świecie. Wszyscy producenci nawierzchni typu natrysk wymagają, aby grubość wierzchniej warstwy wynosiła ok. 2 mm. Przy grubości ok. 2 mm wierzchniej warstwy (natrysku) nawierzchnie tego typu spełniają swoją założoną funkcję. Przy grubości natrysku 5 mm nawierzchnia nie spełniałaby swojej funkcji.

Zamawiający podając grubość 5 mm wierzchniej warstwy w praktyce uniemożliwił zastosowanie jakiejkolwiek nawierzchni poliuretanowej w skład której wchodzi ww. składniki. Czy Zamawiający wymaga nawierzchni typu natrysk o grubości wierzchniej warstwy ok. 2 mm wykonanej z materiałów TETRAPUR 135/granulat EPDM lub równorzędne poprzez dwuwarstwowo natrysk zgodnie z technologią producenta?

ODPOWIEDŹ

Należy przyjąć nawierzchnię poliuretanową zgodnie z załączonymi przekrojami poprzecznymi.

PYTANIE 4

Zamawiający w dokumentacji projektowej podał błędną grubość warstwy wierzchniej nawierzchni poliuretanowej – 5 mm. Wszyscy producenci tego typu nawierzchni wprowadzili standard grubości wierzchniej warstwy – 2 mm.

Czy zamawiający wymaga nawierzchni poliuretanowej dwuwarstwowej, której wierzchnia warstwa (składająca się z tetrapur 135/granulat EPDM lub równorzędne) ma grubość 2 mm.

ODPOWIEDŹ

Należy przyjąć grubość warstwy wierzchniej nawierzchni poliuretanowej zgodnie z załączonymi przekrojami poprzecznymi. Minimalna grubość warstwy natrysku 2-3 mm.

PYTANIE 5

Zamawiający w dokumentacji projektowej podał, że warstwa podkładowa nawierzchni poliuretanowej (tetrapur 154/granulat gumowy 1-4 mm lub równorzędne) ma mieć gr. 7-11 mm.

Zamawiający powinien podać minimalna wymagana grubość warstwy nawierzchni.

Informujemy, że wszyscy producenci tego typu nawierzchni stosują grubość warstwy podkładowej 11 mm, co w połączeniu z wierzchnią warstwą daje 13 mm (11 + 2).

Czy Zamawiający wymaga nawierzchni poliuretanowej dwuwarstwowej, której warstwa podkładowa (tetrapur 154/granulat gumowy 1-4 mm lub równorzędne) ma mieć gr. 11 mm?

ODPOWIEDŹ

Należy przyjąć grubość warstwy podkładowej nawierzchni poliuretanowej zgodnie z załączonymi przekrojami poprzecznymi. Minimalna grubość warstwy podkładowej 11 mm.

PYTANIE 6

Zamawiający w dokumentacji projektowej podaje, że na nowo projektowanych obiektach nawierzchnia sportowa poliuretanowa ma być ułożona na warstwie stabilizującej o gr. 30 mm, na podbudowie asfaltobetonowej o gr. 40 mm, na podbudowie tłuczniowej o gr. 150 mm.

Informujemy, że nawierzchnie poliuretanowe tego rodzaju instalowane są na 3 rodzajach podbudów: asfaltobetonowej, betonowej lub mineralnej z wymaganą warstwą stabilizującą. Żaden producent nie wprowadził stosowania jednocześnie dwóch rodzajów podbudów (asfaltobetonowej i warstwy stabilizującej). Albo stosuje się asfaltobeton / nawierzchnię poliuretanową, albo podbudowę mineralną z warstwą stabilizującą i nawierzchnię poliuretanową.

Warstwa stabilizująca jest rozwiązaniem zamiennym zamiast podbudowy asfaltobetonowej lub betonowej.

Zamiast asfaltobetonu Zamawiający powinien wprowadzić warstwę wyrównującą z kruszyw łamanych o tej samej grubości. Podbudowa taka w połączeniu z warstwą stabilizującą zapewni właściwe przenikanie wód opadowych w głąb systemu nawierzchniowego.

Rozwiązanie Zamawiającego ogranicza tę funkcję.

Czy Zamawiający dopuszcza zamiast asfaltobetonu zaoferowanie warstwy kruszyw łamanych, co będzie zgodne z założeniami producenta systemu nawierzchniowego?

ODPOWIEDŹ

Należy przyjąć konstrukcję podbudowy zgodnie z załączonymi przekrojami poprzecznymi.

PYTANIE 7

Zamawiający opisując warunki techniczne nawierzchni poliuretanowej opisuje parametr ścieralności jako $\geq 0,1$ mm.

W aprobatkach technicznych oraz rekomendacjach technicznych ITB parametry te zbadane są dla innych wartości tj. $\leq 0,1$ lub $\leq 0,09$.

Naszym zdaniem wartość tego parametru w dokumentacji przetargu jest omyłką pisarską jednak prosimy aby zamawiający określił wartość wymaganego wyżej opisanego parametru.

ODPOWIEDŹ

Należy przyjąć ścieralność $\leq 0,1$ mm.

Załączniki:

- przekrój poprzeczny rys. nr 15
- przekrój poprzeczny rys. nr 16