

## **SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE**

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWROWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE, OŚWIECZENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM, CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH, ZAGOSPODAROWANIE TERENU –ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY

## **SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

### Kod CPV 45233250-6 **NAWIERZCHNIE SPORTOWE BOISKA Z TWORZYW SZTUCZNYCH SST 005**

[Szczegółowe Specyfikacje Techniczne (SST) dla obiektów budowlanych]

**DRAFT Spółka Inżynierska S.C.**

R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice  
Tel. (012)2824112 fax.(012)2824110



## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWROWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE, OŚWIETLENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM, CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH, ZAGOSPODAROWANIE TERENU –ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY

### 1. WSTĘP.

#### **1.1. Przedmiot SST.**

Przedmiotem niniejszej szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni sportowych (boiska do badmintonu).

#### **1.2. Zakres stosowania SST.**

Szczegółowa specyfikacja techniczna (SST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu określonych w pkt.1.1 opracowania.

#### **1.3. Zakres robót objętych SST.**

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem nawierzchni poliuretanowej i obejmują:

- wykonanie płyty betonowej
- wykonanie nawierzchni poliuretanowej

#### **1.4. Określenia podstawowe.**

Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi SST 001 „Wymagania ogólne”.

#### **1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.**

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

### 2. MATERIAŁY.

#### **2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów.**

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

#### **2.2. Beton na płytę podłoża.**

Do wykonanie płyty betonowej należy stosować beton jamisty (przepuszczalny dla wody), klasy co najmniej C16/20.

#### **2.3. Nawierzchnia poliuretanowa.**

Nawierzchnia składa się z warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego grubości 11 mm układana bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonaną warstwę nośną pokrywa warstwa użytkowa grubości 2mm, która stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki).

### 3. SPRZĘT.

#### **3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.**

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

Ponadto przy wykonywaniu prac wykonawca może dysponować dowolnym sprzętem zaakceptowanym przez inżyniera.

### 4. TRANSPORT.

#### **4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu.**

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST 001 „Wymagania ogólne”. Do transportu betonu należy używać betonowozów. Do transportu materiałów nawierzchni należy używać samochodów skrzyniowych i dostawczych.

### 5. WYKONANIE ROBÓT.

#### **5.1. Ogólne zasady wykonania robót.**

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

#### **5.2. Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni.**

**DRAFT Spółka Inżynierska S.C.**

R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice  
Tel. (012)2824112 fax.(012)2824110



Strona | 35

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWRÓWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE, OŚWIETLENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM, CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH, ZAGOSPODAROWANIE TERENU –ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY

Podczas wykonywania prac, należy bezwzględnie przestrzegać, aby wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40-90 %, a temperatura podłoża powinna być większa o co najmniej 3 °C od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

### 5.3. Płyta betonowa podłoża.

Płytę podłoża pod nawierzchnie sztuczne wykonać należy z betonu jamistego C16/20 grubości 15 cm na podbudowie z tłucznia kamiennego. Beton układać należy w prowadnicach zachowaniem równości podłużnej i poprzecznej oraz zaprojektowanych spadków. Równość powierzchni płyty betonowej powinna odpowiadać wymaganiom stawianym równości nawierzchni według tabeli podanej poniżej.

### 5.4. Nawierzchnia poliuretanowa CONIPUR SP.

Impregnacja podłoża ma za zadanie stworzenie warstwy adhezycyjnej, związanie luźnych cząsteczek podłoża. Do tego celu używa się na przykład- CONIPUR 74. Wykonuje się ją ręcznie za pomocą wałka, lub mechanicznie poprzez natrysk pistoletem. Impregnat jest produktem jednoskładnikowym.

W wyniku przeprowadzonego rozpoznania rynku zdecydowano się na zastosowanie w niniejszym przypadku wykładziny CONIPUR SP lub podobnej o zbliżonych parametrach i technologii wykonania. Jest to nawierzchnia sportowa poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 13 mm – wersja podstawowa, wymaga podbudowy betonowej. Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych lekkiej atletyki, boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, kortów tenisowych, placów rekreacji ruchowej. Nawierzchnia ta charakteryzuje się wysokim stopniem elastyczności i sprężystości co zapewnia znakomite pochłanianie energii uderowej, chroniąc tym samym narażone na kontuzje stawy, kolana i łokcie grających. Nawierzchnia powinna posiadać certyfikat ITB lub inny dokument równoważny wydany przez uprawnioną instytucję.

Nawierzchnia składa się z warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiscza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych. Tak wykonana warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki). Po całkowitym związaniu mieszaniny są malowane linie farbami poliuretanowymi metoda natrysku.

Wykonanie warstwy użytkowej. Warstwę tą stanowi system poliuretanowy dwuskładnikowy CONIPUR 216 (217), który jest zmieszany z granulem EPDM o granulacji 0,5 do 1,5 mm w stosunku wagowym 60% x 40%. Czynność tą wykonuje się w mikserze przeznaczonym dla tworzyw. System CONIPUR 216 jest systemem PU, którego składnik A i składnik B są mieszane w stosunku wagowym A:B = 1:2. Tak przygotowany produkt rozprowadza się na warstwie nośnej poprzez natrysk mechaniczny.

Sposób użytkowania i konstrukcji nawierzchni: nawierzchnie syntetyczne poliuretanowe są nawierzchniami sportowymi i do tego celu powinny służyć. Powinny być użytkowane w obuwiu sportowym. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia nawierzchni piaskiem, który powoduje nadmierne zużycie nawierzchni. Unikać zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni. Nie dopuszczać do jazdy na rolkach, rowerach i motorach.

## 6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

Wszystkie badania i pomiary wykonywane są na koszt wykonawcy.

## 7. OBMIAR ROBÓT.

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

### 7.1. Jednostka obmiarowa.

Jednostką obmiarową jest m<sup>2</sup> (metr kwadratowy) wykonanej powierzchni.

**DRAFT Spółka Inżynierska S.C.**

R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice  
Tel. (012)2824112 fax.(012)2824110



Strona | 36

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWROWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE, OŚWIETLENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM, CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH, ZAGOSPODAROWANIE TERENU –ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY

### 8. ODBIÓR ROBÓT.

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość. Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor. Warstwa użytkowa powinna być związana na trwałość z warstwą elastyczną. Nie należy zwiększać grubości warstwy górnej. Całość musi być przepuszczalna dla wody. To jest naturalna cecha nawierzchni. Powstałe łączenia wynikające z technologii montażu powinny być liniami prostymi bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie. Spadki poprzeczne i podłużne oraz grubość nawierzchni powinna odpowiadać wartościom określonych w przepisach ( w przypadku boisk, kortów).

### 9. PODSTAWA PŁATNOŚCI.

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST 001 „Wymagania ogólne”.

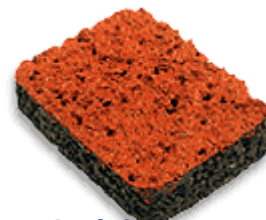
### 10. PRZEPISY ZWIĄZANE.

- Aprobata ITB lub inny dokument równoważny wydany przez uprawnioną instytucję,
- Atest Higieniczny PZH,
- Deklaracja zgodności,
- Autoryzacja producenta systemu,
- Karta techniczna systemu

*Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. nr.107/98 poz.679, nr 8/02 poz.71).*

*Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz.U. nr.113/98 poz.728)*

#### Opis nawierzchni sportowej poliuretanowej




#### Charakterystyka nawierzchni:

**Jest to nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 13mm – wersja podstawowa, wymagająca podbudowy betonowej lub warstwy elastycznej (mieszanina granulatu gumowego, kruszywa oraz poliuretanu) lub asfaltobetonowej.**

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw: elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki np. Strukturmatic). Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Po całkowitym związaniu komponentów na nawierzchni są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów la., boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej.

#### Tabela nr 1 - Wymagane parametry nawierzchni

<p><b>DRAFT Spółka Inżynierska S.C.</b> <u>R. Dudek, D. Białas</u> ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice Tel. (012)2824112 fax.(012)2824110</p>	<p> SPÓŁKA INŻYNIERSKA Strona   37</p>
---	---

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWROWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE, OŚWIETLENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM, CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MUROWÓW OPOROWYCH, ZAGOSPODAROWANIE TERENU –ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY

Poz.	1.1. <u>Określenie parametru, jednostka</u>	Wartość wymagania
1.	Masa powierzchniowa nawierzchni ( kg/m <sup>2</sup> )	9,70 ± 0,3
2.	Wytrzymałość na rozciąganie (MPa)	≥ 0,70
3.	Wydłużenie względne przy rozciąganiu, (%)	53 ± 5
4.	Wytrzymałość na rozdzielanie, (N)	≥ 100
5.	Ścieralność (mm)	≤ 0,09
6.	Twardość według metody Shore'a . A , (Sh. A )	65± 5
7.	Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotechnicznych oceniona: o przyrostem masy (%) o zmianą wyglądu zewnętrznego	≤ 0,70 bez zmian
8.	Mrozoodporność: o przyrostem masy, (%) o wygląd powierzchni po badaniu	≤ 0,80 bez zmian
9.	Przyczepność do podkładu (MPa) o betonowego o asfaltobetonowego o z mieszaniny kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego i spoiwa PU	≥ 0,6 ≥ 0,5 ≥ 0,5
10.	Współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni: o w stanie suchym o w stanie mokrym	≥ 0,35 ≥ 0,30
11.	Odporność na sztuczne starzenie, ( stopień w skali szarej)	5 ( bez zmian )
12.	Odporność na uderzenie: o powierzchnia odcisku kulki ( mm <sup>2</sup> ) o stan powierzchni	550 ± 50 brak wgnieceń i spękań
13.	Zmiana wymiarów po działaniu temperatury +60 °C (%)	≤ 0,02

### Podbudowa:

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łatką o dł. 2m. nie powinny być większe niż 2 mm . Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

**DRAFT Spółka Inżynierska S.C.**

R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice  
Tel. (012)2824112 fax.(012)2824110



## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWROWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE, OŚWIECZENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM, CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH, ZAGOSPODAROWANIE TERENU –ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY

Podbudowa betonowa powinna być prawidłowo zagęszczona wolna od mleczka cementowego, szorstka, nie posiadać odspojonych odłamków, wymaga zagruntowania impregnatem poliuretanowym.

Podbudowa z warstwy elastycznej powinna być uwalowana w taki sposób aby nie występowało wykruszanie się warstwy górnej.

Podbudowa asfaltobetonowa powinna być uwalowana w taki sposób aby nie występowało wykruszanie się warstwy górnej a także, aby warstwa ścieralna była o strukturze zamkniętej (górna powierzchnia jak najbardziej gładka), również wymaga impregnacji.

### Impregnacja podłoża .

Ma za zadanie stworzenie warstwy adhezyjnej, związanie luźnych cząsteczek podłoża. Wykonuje się ją ręcznie – za pomocą wałka, lub mechanicznie – poprzez natrysk pistoletem. Impregnat jest produktem jednoskładnikowym.

### Wykonanie warstwy nośnej - „elastycznej”.

Składa się ona z granulatu gumowego o granulacji 1-4mm, połączonego lepiszczem poliuretanowym. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Granulat gumowy mieszany jest z systemem poliuretanowym (PU) w mikserze.

### Wykonanie warstwy użytkowej .

Warstwę tą stanowi system poliuretanowy, który jest zmieszany z granulem EPDM o granulacji 0,5-1,5mm. Czynność tą wykonuje się w mikserze przeznaczonym dla tworzyw.

Tak przygotowany produkt rozprowadza się na warstwie nośnej poprzez natrysk mechaniczny. Całkowita grubość systemu wynosi ok. 13mm.

### Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Podczas wykonywania prac, należy bezwzględnie przestrzegać aby wilgotność otoczenia oscylowała w przedziale 40-90%, a temperatura podłoża powinna być wyższa o co najmniej 3°C od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

### Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni

- Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość, a tam gdzie będzie użytkowana w obuwiu z kołkami powinna wynosić min. 13 mm.
- Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor.
- Warstwa użytkowa powinna być związana na trwałe z warstwą elastyczną.
- Nie należy dopuścić do powstawania zlewów oraz powstałych z nadmiaru natrysku.
- Nie należy zwiększać grubości warstwy górnej. Całość musi być przepuszczalna dla wody. To jest naturalna cecha nawierzchni.



### SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWROWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE, OŚWIETLENIA TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM, CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH, ZAGOSPODAROWANIE TERENU –ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY

- Powstałe łączenia (wynikające z technologii instalacji) powinny być liniami prostymi, bez uskoków utrudniających późniejsze użytkowanie.
- Spadki poprzeczne i podłużne oraz grubości nawierzchni powinny odpowiadać wartościom określonych w przepisach IAAF i PZLA ( w przypadku stadionów Ia) lub innych przepisów ( w przypadku boisk, kortów itp).

Uwagi na temat tolerancji nierówności nawierzchni poliuretanowych:

1. Nie istnieje Polska Norma , która opisuje metody pomiarów tego parametru oraz nie ma opracowanej tabeli wartości dopuszczalnych.
  2. Systemy zewnętrznych nawierzchni sportowych są opisane w normie DIN 18035 Part 6 (Sports grounds; syntetics surfaces) , 04/1978 wraz z późniejszymi zmianami. Większość producentów systemów opiera się na tej normie .
  3. Na podstawie wyników badań zgodnie z w/w normą opracowana jest Aprobata Techniczna ITB , która jest podstawą do stosowania w budownictwie na terenie Polski.
  4. Aprobata Techniczna ITB nie ujmuje tego zagadnienia , odnosi się do technologii opracowanej przez producenta zestawu wyrobów do wykonania nawierzchni.
  5. W normie DIN 18035/6 tolerancje nierówności nawierzchni sztucznej są opisane w tabeli nr.4, wiersz 17 . Według tej pozycji wielkości te odpowiadać powinny wartościom zawartym w normie DIN 18202 (Tolerances for building) 05/1986 , tabela nr.3, wiersz 7 .
  6. Wspomniana wyżej tabela podaje graniczne wartości odchyłek mierzonych w mm pomiędzy dwoma mierzonymi punktami w
- Zależność ta przedstawia się następująco:

Lp.	Odległość pomiędzy mierzonymi punktami w mb	Wartość dopuszczalnych odchyłek w mm
1	0,1	2
2	1,0	3
3	4,0	8
4	10,0	15
5	15,0	20

Wartości te powinny korespondować z odchyłkami podbudowy kamiennej i asfaltobetonowej, ponieważ technologia wykonania nawierzchni sportowych oraz jej grubość (mierzona w mm) utrudnia , a czasami wręcz uniemożliwia zniwelowanie zastanych nierówności.

Wykonawca powinien przedłożyć komplet dokumentów odbiorowych dotyczących nawierzchni.

#### Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

1. Certyfikat IAAF
2. Aprobata lub Rekomendacja ITB
3. Atest Higieniczny PZH
4. Wyniki badań na zgodność oferowanego produktu z polską normą PN-EN 14877
5. Karta techniczna systemu

**DRAFT Spółka Inżynierska S.C.**

R. Dudek, D. Białas

ul. Krakowska 21 32-065 Krzeszowice  
Tel. (012)2824112 fax.(012)2824110



Strona | 40

## SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA MIEJSC POSTOJOWYCH Z JEZDNIĄ MANEWROWĄ, BUDOWA ZJAZDU PUBLICZNEGO, BUDOWA ODWODNIENIA TERENU WRAZ Z PODZIEMNYMI ZBIORNIKAMI NA WODY OPADOWE, OŚWIECZENIE TERENU, BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO Z PIŁKOCHWYTEM, CIĄGÓW PIESZYCH, PLACÓW ZABAW DLA DZIECI, MURÓW OPOROWYCH, ZAGOSPODAROWANIE TERENU –ZIELEŃ WRAZ Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY

6. Badania na zawartość pierwiastków śladowych
7. Autoryzacja producenta systemu
8. Deklaracja zgodności (dokument odbiorowy)

Celem weryfikacji właściwości i parametrów technicznych proponowanej przez Oferentów nawierzchni zaleca się żądanie przez Zamawiającego składania wraz z ofertą dokumentów wyżej opisanych, (podstawą prawną żądania powyższych dokumentów jest Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 19 maja 2006 w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy, oraz form, w jakich te dokumenty mogą być składane).

### Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni

2.

### 3. OGÓLNA INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA ZEWNĘTRZNYCH NAWIERZCHNI SPORTOWYCH POLIURETANOWYCH

Nawierzchnie syntetyczne poliuretanowe są nawierzchniami sportowymi i do tego celu powinny służyć. Powinny być użytkowane w obuwiu sportowym. Nie należy dopuszczać do nadmiernego zabrudzenia nawierzchni piaskiem, który powoduje nadmierne zużycie nawierzchni, konieczne jest zatem okresowe czyszczenie nawierzchni. Nie dopuszczać do zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni. Nie dopuszczać do jazdy na rolkach, rowerach, motorach. Przejazd samochodami (policja, straż, pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) powinien być kontrolowany -również ze względu na nośność podbudowy.

#### a) Uwagi ogólne

Wszelkie informacje zawarte w tym dokumencie są podawane w dobrej wierze i mają charakter ogólny. Jako że faktyczny stan nawierzchni sportowych jak też sposób użytkowania jest zróżnicowany i jest poza naszą kontrolą, nasze sugestie, bez względu na to czy zostały przekazane ustnie, na piśmie, nie zwalniają użytkownika od konieczności dbałości o produkt.

#### UWAGI!

- Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.
- Projekt powinien być zgodny z właściwymi normami i obowiązującymi przepisami, w szczególności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 75 z 2002 r., poz.690).
- Projekt techniczny obiektu sportowego lub rekreacyjnego powinien uwzględniać właściwości techniczno – użytkowe wykładziny.
- Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Polskich Norm.