

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I OBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

SST 09.00

NAWIERZCHNIE SPORTOWE

Nawierzchnia z płyt syntetycznych

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
 - 1.1. Przedmiot SST
 - 1.2. Zakres stosowania SST
 - 1.3. Zakres robót objętych SST
 - 1.4. Określenia podstawowe
 - 1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZEDZI
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU
5. WYKONANIE DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT
6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT
8. ODBIÓR ROBÓT
9. PODSTAWA PŁATNOŚCI
10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni boiska do siatkówki w ramach przebudowy nawierzchni asfaltowej na nawierzchnię sztuczną boiska przy Szkole w Serocku.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna (ST) stanowi dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem nawierzchni sportowych z poliuretanu.

1.4. Określenia podstawowe

Bezpieczna płytka - elastyczne elementy prefabrykowane, wykonane z granulatu gumowego łączonego klejem poliuretanowym, (wersja podstawowa). Nawierzchnia występuje w postaci kwadratów (500 x 500 mm) oraz 5 innych elementów wykończeniowych.

W celu zapewnienia większej trwałości koloru lub dostępności płytek w większe gamie barw istnieje możliwość pokrycia płytek „podstawowych” środkiem utrwalającym lub zastosowania barwnych nakładek z granulatu EPDM.

Płytki są materiałem wodoprzepuszczalnym o doskonałych właściwościach absorpcji dźwięków i antypoślizgowych (nawet po zamoczeniu). Dzięki swojej elastyczności ograniczają ryzyko urazów i złamań, posiadają zalety ortopedyczne.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”, pkt 1.5.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w OST „Wymagania ogólne”, pkt 2

2.2. Bezpieczna płytka

2.2.1. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:

- Atest Higieniczny PZH
- Certyfikat bezpieczeństwa upadku z wysokości do 1,0 m uzyskany zgodnie z normą PN-EN 1177
- Karta techniczna

Parametry techniczne:

I.p.	Nazwa	Wartość
1	Materiał: granulaty gumowy + poliuretan	90% + 10%
2	Waga	24,00 kg/m ²
3	Twardość – wsp. Shore A	65-70
4	Gęstość poprzeczna	≥ 780 kg/m ³
5	Wytrzymałość na rozciąganie	1/A 0,75 N/mm ² (DIN53571/A)
6	Wydłużenie przy zerwaniu	1/A 71% (DIN 53571/A)
7	Odporność na rozdzielanie	brak rozdarć (48h, 50 pphm; 25°C, 02/10 % wydłużenie)
8	Wytrzymałość na pęknięcia w niskiej temp.	brak pęknięć (24h, temp. -40°C)
9	Ognioodporność	klasa B2 – zgodnie z normą DIN 4102
10	Współczynnik przepuszczania ciepła	1,96 – 10 – przekracza wartość ok. 3,6
11	Wartość przewodzenia ciepła	0,08 W/m ² K
12	Współczynnik rozpuszczalności	zgodny z normą EN 71
13	Trwałość	odporne na działanie kwasów i rozpuszczalników
14	Oporność powierzchniowa	min. 10 Ω (napięcie testowe 1000 V)
15	Mrozoodporność	brak rozdarcia (65 ShA)

2.2.2. Kolor nawierzchni:

- poliuretanowa nawierzchnia boiska do siatkówki, w kolorze czerwono-brązowym.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST „Wymagania ogólne”, pkt. 3.

3.2. Sprzęt stosowany do wykonania nawierzchni sportowych i rekreacyjnych z poliuretanu i płyt gumowych.

Nawierzchnię elastyczną podkładową poliuretanową układać należy bezspoinowo specjalistycznym sprzętem np. rozkładarką mas poliuretanowych typu „Planomatic”.

Warstwę użytkową wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny przy pomocy natryskarki np. firmy SMG.

Linie graniczne należy wykonać farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST „Wymagania ogólne”, pkt 4

4.2. Transport materiałów do nawierzchni poliuretanowej

Wyroby wschodzące w skład zestawu do wykonania nawierzchni sportowych powinny być dostarczane w oryginalnych opakowaniach posiadających informacje na temat nazwy wyrobu i jego przeznaczenia, nazwę producenta i termin przydatności a także objętość lub masę.

Opakowanie powinno posiadać oznakowanie przewidziane dla preparatów i substancji niebezpiecznych oraz informację o podstawowych zasadach i warunkach stosowania.

Opakowania należy przewozić w pozycji pionowej, zabezpieczone przed przesuwaniem się.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w OST „Wymagania ogólne”, punkt 5.

5.2. Charakterystyka podbudowy

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łata o dł. 2m. nie powinny być większe niż 2 mm.

Płytki powinny być instalowane na stabilnych i równych podłożach, (np. lub płycie betonowej). W przypadku podbudowy betonowej należy wykonać odpowiednio wyprofilowane spadki podłużne i poprzeczne, odchyłki mierzone łata o dł. 2 m 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). Podbudowa betonowa powinna być wolna od mleczka cementowego, szorstka, nie posiadać odspojonych odłamków.

Instalacja płytek elastycznych polega na trwałym łączeniu elementów dzięki wykorzystaniu karbowanych kołków montażowych \varnothing 8 mm x 95 mm. Ośmiu kołków montażowych jest umieszczanych w dwóch krawędziach każdego elementu nawierzchni. Każdy element trwale łączy ze sobą cztery kolejne.

Dodatkowo płytki można przyklejać do podłoża lub łączyć ze sobą jednoskładnikowym klejem poliuretanowym np. Flexi-Step. Przy układaniu nawierzchni w dni chłodne należy pamiętać aby pozostawić odstępy dylatacyjne między poszczególnymi elementami – ok. 2mm. Nigdy nie należy układać nawierzchni ściskając ze sobą sąsiadujące elementy.

Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Prace powinny być wykonywane w temperaturze powyżej +5°C oraz przy braku opadów atmosferycznych. W przypadku konieczności klejenia nawierzchni 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.

5.3. Linie boiska

Linie w kolorze białym, szerokość linii 5cm malowane farbą poliuretanową

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONTROLI JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST „Wymagania ogólne”, pkt 6.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien sprawdzić, czy producent nawierzchni posiada aprobatę lub rekomendację techniczną.

Pozostałe wymagania określono w kartach technicznych, instrukcjach producentów, aprobatkach i rekomendacjach.

6.3. Badania w czasie robót

6.3.1. Sprawdzenie podłoża (podbudowy)

Sprawdzenia podłoża polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową i SST

– w tym sprawdzenie grubości podbudowy oraz wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych.

6.3.2. Sprawdzanie wykonania nawierzchni

Sprawdzenie prawidłowości wykonania nawierzchni z płyt elastycznych polega na stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową oraz wymaganiami SST.

- ocena wyglądu zewnętrznego

6.4. Sprawdzenie cech geometrycznych nawierzchni

6.4.1. Sprawdzenie równości nawierzchni sportowych Sprawdzenie równości nawierzchni należy przeprowadzać łąką.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady przedmiaru i obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”, pkt 7

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) wykonanej i odebranej nawierzchni boisk i placu zabaw.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”, p-kt 8

8.1. Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg p-ktu 6 dały wynik pozytywny.

9. Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni

Nawierzchnia powinna posiadać wymaganą grubość celem zapewnienia bezpieczeństwa upadków z żądanej wysokości.

Płytki elastyczne powinny posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor.

Szczeliny pomiędzy płytkami nie powinny być większe niż ok. 5 mm.

Równość nawierzchni powinna mieścić się w przedziale +/- 5 mm na łacie 2 m.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

10.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w ST „Wymagania ogólne”, pkt 9

10.2. Zasady rozliczenia i płatności

Rozliczenie robót może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu robót i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w umowie, po dokonaniu odbiorów częściowych robót.

Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

10.3. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m² nawierzchni z płyt elastycznych obejmuje:

- prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów,
- montaż nawierzchni z przyklejeniem do podłoża,

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Wykonanie i odbiór urządzeń sportowych na podstawie aprobat technicznych ITB, atestów higienicznych, wymogów p.poż., warunków technicznych stosowania i Poskich Norm.

Sposób użytkowania i konserwacji nawierzchni

- Nawierzchnie poliuretanowe są nawierzchniami sportowo-rekreacyjnymi i do tego celu powinny służyć. Należy dbać, aby na nawierzchni nie znajdowały się kamienie lub inne twarde przedmioty, które przy nadeptaniu na nie mogą spowodować ich uszkodzenie.
- Należy unikać wnoszenia na nawierzchnię ziemi lub błota a także systematycznie usuwać pojawiające się na nawierzchni zabrudzenia i śmieci (liście, kamienie, papiery, błoto, śmieci, igliwie ...). a także zabrudzeń olejem, emulsją asfaltową oraz innymi środkami chemicznymi powodującymi odbarwienie nawierzchni
- Użytkownik powinien prowadzić bieżącą pielęgnację nawierzchni.
- Nie należy ustawiać bezpośrednio na nawierzchni żadnych obiektów o ostrych krawędziach.
- Nawierzchnia nie nadaje się do jazdy na tyżworolkach, rowerach, motorach itp. Przejazd samochodami (policja, straż , pogotowie ratunkowe i inne służby komunalne) powinien być kontrolowany - również ze względu na nośność podbudowy.
- Nie stosowanie się do powyższej instrukcji będzie skutkowało utratą gwarancji.