

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA SST - 08 Podłoga sportowa

KOD CPV: 45432100-5

1. Wstęp

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót montażowych nawierzchni sportowej, poliuretanowej, na podkładzie z prefabrykowanej maty z granulatu SBR w związku z remontem hali sportowej w Zespole Szkół Ponadgimnazjalnych przy ul. Gimnazjalnej 1 w Nowinach

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót przygotowawczych i montażowych nawierzchni sportowej.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i ST – „Wymagania ogólne”.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z

Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

2.1 Opis. Jest to syntetyczna nawierzchnia sportowa wewnętrzna, która składa się z zaszpachlowanej, elastycznej maty gumowej przyklejonej do podłoża, pokrytej warstwą poliuretanu oraz pomalowanej matowym lakierem szczególnie odpornym na uszkodzenia. Spełnia wymogi normy PN EN 14904 obejmującej wewnętrzne nawierzchnie sportowe. Jest szeroko stosowana w obiektach zamkniętych: w halach sportowych, salach gimnastycznych, siłowniach, pomieszczeniach przeznaczonych dla rekreacji ruchowej.

Może być również wykonana na ruszcie drewnianym ze ślepa podłoga. Nawierzchnia zapewnia znakomite warunki do uprawiania gier zespołowych tj: koszykówki, piłki ręcznej, Oprócz zastosowania jej dla profesjonalnego uprawiania sportu służy do prowadzenia zajęć gimnastycznych dla dzieci , dorosłych oraz osób niepełnosprawnych. Zastosowany podkład z elastycznej maty gumowej zmniejsza ryzyko urazów .

2.2. Proponowana nawierzchnia posiada następujące cechy :

wysoka elastyczność ,

doskonale tłumienie energii udarowej ,

trudnozapałność ,

bezpieczność ułatwiająca utrzymanie czystości,

stabilność kolorów ,

tłumienie hałasu ,

wysoka odporność na działanie mikroorganizmów i chemikalii

estetyczny wygląd ,

odporność na uszkodzenia mechaniczne,

2.3. Nawierzchnia posiada poniższe parametry użytkowe:

Własności	Wymagania
Tarcie (PN EN 13036-4)	80 -85
Odkształcenie pionowe (PN EN 1480900	2,5 – 3,2 mm
Pionowe odbicie piłki (PN EN 12235)	≥ 90 %
Odporność na ścieranie (PN EN ISO 5470-1)	15 – 20 mg
Odporność na obciążenie toczne (EN 1569)	1500N brak odchyień większych niż 0,5 mm , pomiar liniałem o dł.300 mm , brak uszkodzeń
Amortyzacja uderzenia (PN EN 14808)	58-62 %

Nawierzchnia jest wykonywana w 21 standardowych kolorach wg palety barw RAL. Kolory podstawowe są przedstawione w załączonej Karcie Kolorów. Na indywidualne życzenie, istnieje możliwość wykonania logo, napisów oraz różnej kompilacji kolorów

2.4. Wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni:

Badania na zgodność z normą PN EN 14904

Klasyfikację Ogniową (jako produkt trudno-zapalny) wg PN EN 13501-1

Atest Higieniczny PZH

Deklaracja zgodności (dokument odbiorowy)

Autoryzacja producenta systemu

Karta techniczna systemu

2.5. Nawierzchnia powinna posiadać:

- Certyfikat Międzynarodowej Federacji Piłki Ręcznej (IHF)
- Certyfikat Międzynarodowej Federacji Koszykówki (FIBA)
- Certyfikat Międzynarodowej Federacji Siatkówki FIVB)
- Certyfikat Międzynarodowej Federacji Tenisa Ziemnego (ITF);

3. Konstrukcja nawierzchni z podbudową:

W systemie mix - elastic system na legarach

- nawierzchnia poliuretanowa gr.4,0 + 2,0 mm
- ruszt drewniany
- podłoże betonowe b20 - gr. 10 cm (zbrojone siatką o 8, dylatowane)
- izolacja cieplna styrodur gr. 8 cm
- izolacja 2 x papa na lepiku
- chudy beton B 7,5 gr. 10 cm
- piasek zagęszczony gr. 30 cm

3.1. Podbudowa

Nawierzchnia wymaga podbudowy sztywnej, 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).

Wilgotność podłoża nie może być większa niż 4% (wgCM). Temperatura podłoża musi być wyższa o co najmniej 3 °C od panującej w danym miejscu punktu rosy.

3.2. Impregnacja podłoża

Ma za zadanie stworzenie warstwy adhezyjnej, związanie luźnych cząsteczek podłoża. Do tego celu używa się : przy podbudowie betonowej impregnatu poliuretanowego otrzymanego z wymieszania składników A i B w wagowej proporcji A:B=3:1, rozprowadzonego przy pomocy wałka na podłożu w ilości ok. 0,20 kg/m². Podkładu z płyt drewnopodobnych nie impregnuje się.

3.3. Wykonanie warstwy bazowej „elastycznej”

Matę gumową przykleja się do zaimpregnowanego podłoża klejem PUR, który otrzymywany jest z wymieszania składników w stosunku wagowym A:B=5:1 i rozprowadzony jest w ilości 0,80 kg/m². W celu pewniejszej przyczepności, po upływie 30 – 60 min. należy matę uwałować walcem o ciężarze ok. 50 kg.

Podkłady elastyczne można też wykonywać metodą in-situ. Do wykonania maty o grubości 9 mm należy użyć 1,25 kg/m² CONIPUR-u 322 (326) oraz 5,90 kg/m² granulatu gumowego o granulacji 1-3 mm. Po zmieszaniu składników, warstwa układana jest na odpowiednio przygotowane podłoże przy pomocy odpowiednio skonstruowanej układarki do mas PUR. System wiąże samoistnie a czas twardnienia zależy od temperaury i wilgotności otoczenia. Do wykonywania tego rodzaju nawierzchni, odpowiednimi maszynami są np. Plano Matic i Mixmatic firmy SMG, Vöhringen/Niemcy

3.4. Szpachlowanie maty gumowej

a) Szpachel otrzymywana z wymieszania składników A i B w stosunku wagowym 4 : 1 jest rozprowadzana na przyklejonej macie gumowej za pomocą metalowej packi w ilości ok. 1,00 kg/m².

b) W celu pełniejszego zamknięcie porów, po upływie 24 godz. należy wylać i rozprowadzić gumową rakią system poliuretanowy- wylewka, powstały z zmieszania w proporcji wagowej składników A : B = 4 : 1. Zużycie materiału ok. 0,50 kg/m².

3.5. Nałożenie warstwy nośnej

Warstwa ta to otrzymywany jak w punkcie nr. 4b i rozprowadzany system poliuretanowy - wylewka (wyschnięciu warstwy poprzedniej) za pomocą rakli metalowej z „zabkami” w ilości ok. 2,30 kg/m².

3.6. Pomalowanie całości lakierem PU – matowym

Warstwę tą uzyskuje się poprzez wylanie i rozprowadzenie lakieru poliuretanowego gumową raklą, a następnie rozwałkowanie jej w celu uzyskania jednolitej struktury. Stosunek wagowy przy mieszaniu składników A i B to 4 : 1. Zużycie materiału ok. 0,13-0,15 kg/m²

3.7. Warunki niezbędne do prawidłowej instalacji nawierzchni

Pomieszczenie musi być wentylowane grawitacyjnie lub mechanicznie.

Nawierzchnię sportową należy wykonywać po zakończeniu wszystkich innych robót

Podczas wykonywania prac, należy bezwzględnie przestrzegać aby wilgotność podłoża betonowego nie może być większa niż 4% (wgCM). Temperatura podłoża musi być wyższa o co najmniej 3 °C od panującej w danym miejscu punktu rosy, a temperatura otoczenia powinna być wyższa niż 10 °C.

Wszystkie czynności związane z instalacją nawierzchni sportowej należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

4. Transport

Materiały i elementy mogą być przewożone środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. Higiena i konserwacja

Zabiegi higieniczne i konserwacyjne należy dokonywać zgodnie z rekomendacją producenta podłogi sportowej.

6. Uwagi dodatkowe

W trakcie realizacji projektu należy stosować materiały i wyroby posiadające obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie lub jeśli są przedmiotem Norm Państwowych, zaświadczenie producenta potwierdzające ich zgodność z postanowieniami odpowiednich norm.

Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody autora jest niedozwolone. (Ustawa o prawie autorskim i prawach pokrewnych z dn. 04.02.1994r.)

Wszelkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną i polskimi normami.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i zgodność ich wykonywania z dokumentacją projektową. Zastosowane materiały budowlane i urządzenia powinny odpowiadać Polskim Normom, posiadać wymagane prawem certyfikaty, aprobaty techniczne, oceny zgodności i stosowne dopuszczenia (zgodnie z wymogami prawa budowlanego).

Należy przyjąć zasadę, że na poszczególne roboty wszystkie materiały muszą pochodzić z tego samego systemu. Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, szczegółowymi wytycznymi wykonawczymi producentów systemów i materiałów budowlanych. Podczas realizacji robót należy przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności zapewnić urządzenia zabezpieczające, sprzęt i odzież ochronną dla personelu.

7. Kontrola jakości robót

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym.

Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym). Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych). Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, rusztu, dylatacji.

8. Sposób przeprowadzenia odbioru nawierzchni

Nawierzchnia powinna mieć jednakową grubość.

Powinna posiadać jednorodną fakturę zewnętrzną oraz jednolity kolor.

Mata gumowa powinna być trwale związana z podłożem klejem .

Podczas wykonania w/w nawierzchni ważne jest przestrzeganie technologii wykonania (poszczególne czynności należy wykonywać po utwardzeniu warstwy poprzedniej) .

Przy podbudowie betonowej należy zwrócić uwagę na poprawną impregnację podłoża.

Warstwa zaszpachlowanej maty gumowej powinna być nieprzepuszczalna.

Uwaga. Zaszpachlowaną warstwę należy bezwzględnie pokryć w przeciągu 24 h. Po przekroczeniu tego terminu należy zaimpregnować produktem CONIPUR 74.

Wykonawca powinien przedłożyć komplet dokumentów odbiorowych dotyczących nawierzchni

9. Obmiar robót

Jednostką obmiarową robót jest:– m² .

10. Zasady rozliczania

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających i odbiorowi końcowemu.