

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem remontu bieżni i skoczni do skoku w dal na boisku w Białych Błotach.

1.2. Zakres stosowania ST

Specyfikacje Techniczne stanowi część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych i należy je stosować w zlecaniu i wykonaniu Robót opisanych w podpunkcie 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót związanych z wykonaniem remontu bieżni i skoczni do skoku w dal.

Wyodrębnić należy:

- wykonanie napraw polegających na wypełnieniu miejscowych pęknięć oraz wyrównaniu wybrzuszeń,
- wykonanie nowej warstwy wierzchniej za pomocą natrysku o gr. około 2-4 mm (poliuretan zmieszany z granulatem EPDM),
- malowanie linii konkurencji lekkoatletycznych wg wytycznych PLZA.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej Specyfikacji są zgodne z odpowiednimi normami oraz określeniami podanymi w ST „Wymagania ogólne” pkt 1.4.

Poliuretan - nawierzchnia sportowa poliuretanowo-gumowa wykonywana metodą natrysku.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt. 1.5.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z Umową i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

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

2.2. Stosowane materiały

Wykonawca powiadomi Inspektora o wyborze materiału wg w/w ustaleń.

Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inspektora.

Oznaczenia materiałów i elementów niezbędnych do wykonania nawierzchni powinny być zgodne z normami wyrobów, w których podany jest wymagany zakres oznakowania, lub powinny zawierać np. dane identyfikacyjne:

- określenie producenta (nazwę i znak firmy),
- pełną nazwę wyrobu, ewentualnie nazwę handlową,
- symbol handlowy wyrobu,
- datę produkcji,
- okres gwarancji – np. w przypadku komponentów poliuretanowych, przy czym okres prac powinien się kończyć przed okresem gwarancji wyrobu,
- zakres i warunki stosowania – np. w przypadku komponentów poliuretanowych do jakich warstw nawierzchni są przeznaczone,
- warunki składowania i transportu, np. temperatura, warunki wilgotnościowe.

Należy sprawdzić czy ilość dostarczonych materiałów jest zgodna ze zużyciem określonym w karcie technicznej Producenta wyrobu.

Wszystkie materiały powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta.

Niedopuszczalne jest przechowywanie ich z narażeniem na bezpośrednie oddziaływanie warunków atmosferycznych.

Nawierzchnia powinna być przepuszczalna dla wody i posiadać zwarta strukturę.

Remont przewiduje wykonanie warstwy użytkowej, która stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM.

Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny przy użyciu specjalnej natryskarki.

Po całkowitym związaniu mieszaniny są malowane linie farbami poliuretanowymi metoda natrysku.

Produkt powinien posiadać następujące dokumenty:

1. Karta techniczna oferowanej nawierzchni potwierdzona przez jej producenta.
2. Atest PZH dla oferowanej nawierzchni.
3. Badania na zgodność z normą PN-EN 14877:2014 lub rekomendacja techniczna bądź aprobatą techniczną ITB.
4. Aktualne badania na zawartość pierwiastków śladowych.

3. SĘRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.3

3.2. Sprzęt do wykonania nawierzchni poliuretanowej

Nawierzchnie syntetyczne wykonuje się przy użyciu specjalistycznego sprzętu bezpośrednio na placu budowy. Roboty budowlane i montażowe powinny być prowadzone przez odpowiednio wykwalifikowany personel i wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami, normami i instrukcjami producentów pod nadzorem inwestorskim i autorskim.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy. Jakiegolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Inspektora Nadzoru zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

Przy wykonywaniu nawierzchni poliuretanowych najczęściej wykorzystywanym sprzętem jest:

- mieszalnik systemów poliuretanowych;
- natryskarka systemów poliuretanowych;
- urządzenie do malowania linii.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 4.

4.2. Transport materiałów

Wykonawca jest zobowiązany do użycia jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywania robót. Liczba środków transportu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w ST, wskazaniach Inspektora Nadzoru, w terenie przewidzianym kontraktem.

5. WYKONYWANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 5.

5.2. Warunki wstępne

Warunki przygotowywania poszczególnych wyrobów do aplikacji oraz wytyczne ich stosowania powinna określać instrukcja wykonywania nawierzchni sportowych opracowana przez Producenta.

Nawierzchnie sportowe powinny być wykonywane zgodnie z wymaganiami polskich przepisów budowlanych oraz właściwości techniczno-użytkowe wyrobów.

Podczas wykonywania prac należy przestrzegać warunków bezpiecznego stosowania wyrobów podanych przez Producenta w kartach charakterystyki wyrobów, opracowanych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z ST, harmonogramem robót oraz poleceniami inspektora nadzoru.

5.3. 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 większa o co najmniej 3°C od panującej w danym miejscu temperatury punktu rosy.

Konieczne jest stałe monitorowanie warunków atmosferycznych i odnotowywanie ich w dzienniku budowy.

Podłoże powinno być suche, wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejone (plamy należy usunąć).

5.4. Składowanie

Wymagania ogólne dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostaw i składowania materiałów i wyrobów. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą użyte do budowy, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót oraz by były dostępne do kontroli przez Zamawiającego. Sposób i miejsce czasowego składowania materiałów powinny być zgodne z zaleceniami producenta materiałów.

5.5. Montaż

Warstwa użytkowa:

Warstwa ta stanowi system poliuretanowy 2-składnikowy, który należy mieszać z granulatem EPDM o granulacji 0,5 -1,5 mm. Czynność tą wykonuje się w mikserze przeznaczonym dla tworzyw. Tak przygotowany produkt rozprowadza się na warstwie nośnej poprzez natrysk mechaniczny (grubość wynosi ok. 2-3 mm).

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

Szczegóły i sposób prowadzenia badań nawierzchni sportowej poliuretanowej podają warunki techniczne wykonania i odbioru nawierzchni sportowej wydane przez producenta nawierzchni.

Badania kontrolne obejmują:

- sprawdzenie deklaracji zgodności,
- pomierzenie płaszczyzny boiska,
- sprawdzenie właściwej przyczepności poszczególnych warstw nawierzchni,
- sprawdzenie, czy kolor nawierzchni jest zachowany.

6.2. Kontrola międzyoperacyjna

Kontrola międzyoperacyjna powinna obejmować sprawdzenie:

- grubości warstwy za pomocą niwelatora lub grubościomierza - powinny być zgodne z zaleceniami Producenta określonymi w karcie technicznej wyrobu oraz z projektem technicznym,
- prawidłowego uwałowania warstw – brak wykruszania się warstwy górnej.

6.2. Kontrola końcowa

Kontrola końcowa wykonania nawierzchni powinna obejmować sprawdzenie:

- stanu podłoża na podstawie protokołów badań międzyoperacyjnych;
- jakości materiałów na podstawie dokumentacji dostarczonej przez dostawców;
- zgodności wykonania z dokumentacją techniczną lub umową (przez oględziny i pomiary),
- prawidłowości wykonania przez wizualną ocenę z wysokości 1m w rozproszonym świetle dziennym i ocenę:
 - stanu czystości - nie powinny występować zabrudzenia ani pozostałości po zakończonych pracach,
 - poprawności ułożenia - brak pofalowań nawierzchni i odstających brzegów,
- prawidłowości wykonania nawierzchni poprzez dokonanie pomiarów:
 - równości - dopuszczalne odchylenia powierzchni od płaszczyzny poziomej nie powinny przekraczać wartości podanych wg PN-EN 14877:2014

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru podano w ST „Wymagania ogólne” pkt 7.

Jednostką obmiarową jest:

- 1 kpl. (komplet) dla wypełnienia miejscowych pęknięć oraz wyrównania wybrzuszeń,
- 1m² (metr kwadratowy) dla wykonania nowej warstwy wierzchniej za pomocą natrysku o gr. około 2-3 mm poliuretan zmieszany z granulatem EPDM),
- 1 kpl. (komplet) dla malowania linii konkurencji lekkoatletycznych wg wytycznych PLZA.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w Ogólnej Specyfikacji Technicznej p.8.

Odbioru robót należy dokonać komisyjnie z uwzględnieniem pkt 6.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, SST i wymaganiami Inspektora nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg punktu 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Roboty budowlane realizowane w ramach niniejszego Kontraktu nie są rozliczane na podstawie szczegółowego obmiaru.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

10.1. Normy

[1] DIN 18035 Part 6 (Sports grounds; synthetics surfaces) wraz z późniejszymi zmianami

[2] DIN 18035-6:2014 - 12 Tereny sportowe - Część 6 Nawierzchnie syntetyczne. Badanie pierwiastków śladowych.

[3] DIN 18202 (Tolerances for building)

[4] PN-EN 14877:2014-02 Nawierzchnie syntetyczne niekrytych terenów sportowych

10.2. Inne dokumenty i instrukcje

- Aprobata ITB,
- Deklaracja zgodności,
- Autoryzacja producenta systemu, - Karta techniczna systemu.