

## **SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA ROBOTY W ZAKRESIE NAWIERZCHNI SYNTETYCZNEJ**

### **1. WSTĘP**

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

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni syntetycznych boisk.

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

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

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

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie prac nawierzchni syntetycznych na terenie objętym zakresem opracowania projektowego;

- wykonanie nawierzchni dla boiska sportowego wielofunkcyjnego.

#### **1.4. Określenia podstawowe.**

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami oraz definicjami podanymi w ST

„Wymagania ogólne”.

#### **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 powszechnie stosowane wymagania dotyczące robót podano w ST „Wymagania ogólne”

### **2. MATERIAŁY**

#### **2.1. Wymagania ogólne**

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

#### **2.2. Nawierzchnia sportowa poliuretanowa typu natrysk wykonana na podbudowie elastycznej ET**

Nawierzchnia przepuszczalna z przeznaczeniem m.in. na bieżnie i boiska otrzymuje się dwuwarstwowo, pierwszą warstwę stanowi mieszanina granulatu gumowego zespolonego lepiszczem, warstwa druga to system natryskowy lepiszczem poliuretanowym z domieszką granulatu EPDM naniesiony metodą ciśnieniową.

Wyszczególnienie poszczególnych warstw nawierzchni :

- warstwa zasadnicza nośna grubość średnio 35mm,
- warstwa pośrednia elastyczna, grubość ok. 11 mm,
- warstwa zewnętrzna użytkowa, grubość ok. 2 mm.

Wymagane parametry nawierzchni :

- Wytrzymałość na rozciąganie  $\geq 0,85$  MPa
- Wydłużenie względne przy zerwaniu  $\geq 70\%$
- Wytrzymałość na rozdzielanie  $\geq 110$  N
- Przyczepność warstwy elastycznej ET  $\geq 0,50$
- Odporność na uderzenie mm<sup>2</sup> (wygląd powierzchni) 550 mm<sup>2</sup>  $\pm$  50 (bez zmian)
- Twardość Shore'a 60  $\pm$  5 ShA

Wykonawca nawierzchni poliuretanowej musi przedstawić następujące certyfikaty potwierdzające jakość oferowanej nawierzchni:

1. Aprobata lub Rekomendacja ITB lub inne wyniki badań wydane przez instytucje uprawnione do badania i certyfikowania wyrobów, potwierdzające, że oferowana nawierzchnia syntetyczna spełnia wymagania Zamawiającego,
2. Aktualne badania na zgodność z normą PN-EN 14877,
3. Atest Higieniczny PZH
4. Badania potwierdzające bezpieczeństwo ekologiczne według normy DIN 18035-6:2014, wydane przez laboratorium posiadające akredytację
5. Badanie oznaczenia zawartości WWA
6. Karta techniczna nawierzchni poliuretanowej autoryzowana przez producenta z potwierdzeniem gwarancji,
7. Próbką oferowanej nawierzchni poliuretanowej

Na wykonaną nawierzchnię poliuretanową wykonawca musi udzielić gwarancji 60 miesięcy.

### **3. SPRZĘT**

Wykonanie prac sposobem ręczny lub sprzętem zgodnie z instrukcją producenta.

Sprzęt ma spełniać wymogi BHP, osoby go obsługujące powinny być odpowiednio przeszkolone przez producenta.

### **4. TRANSPORT**

#### **1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST "Wymagania ogólne"**

Materiały na budowę powinny być przewożone odpowiednimi środkami transportu, aby uniknąć ich trwałych uszkodzeń i dostarczyć materiał zgodnie z przepisami BHP.

### **5. WYKONANIE ROBÓT**

#### **5.1. Roboty przygotowawcze**

Roboty związane z wykonaniem nawierzchni należy wykonać po zakończeniu prac ziemnych oraz po dokładnym wytyczeniu wszystkich elementów.

#### **5.4. Wykonanie nawierzchni syntetycznej**

Prace realizować ściśle wg kart technicznych producenta systemu. Wykonawca posiadać będzie autoryzację producenta systemu nawierzchniowego oraz przeszkolonych pracowników.

Po sprawdzeniu powierzchni podbudowy wykonać nawierzchnię metodą natrysku w poszczególnych warstwach przewidzianych projektem. Sposób wykonywania warstw natrysku wg instrukcji wybranego producenta.

Natrysk wierzchni będzie wykonywany łącznie z obrzeżami. Podczas wykonywania prac, należy bezwzględnie przestrzegać warunków pogodowych wg zaleceń producenta.

#### **5.5. Malowanie linii**

Należy wykonać malowanie linii na wykonanej nawierzchni specjalistyczną farbą poliuretanową – wg przepisów poszczególnych dyscyplin.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

#### **6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w ST "wymagania ogólne"**

#### **6.2. Kontrola jakości robót**

Sprawdzeniu podlega:

- przygotowanie podłoża
- jakość dostarczonych materiałów
- prawidłowość ułożenia :

Nawierzchnia powinna stanowić jednolitą płaszczyznę bez wybrzuszeń, występow i szpar.

Wykonawca powinien przedłożyć komplet dokumentów odbiorowych dotyczących nawierzchni, popartych operatem geodezyjnym.

### **7. OBMIAR ROBÓT**

#### **7.1. Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST "Wymagania ogólne"**

#### **7.2. Jednostki obmiarowe**

Jednostką obmiaru objętości materiałów użytych do podbudowy jest metr sześcienny [m3].

Jednostką obmiaru dla nawierzchni jest metr kwadratowy [m2].

Jednostką obmiaru dla obrzeży jest metr bieżący [mb].

### **8. ODBIÓR ROBÓT**

#### **8.1. Ogólne zasady odbioru robót podano w ST "Wymagania ogólne"**

#### **8.2. Odbiór robót**

Roboty związane z wykonaniem nawierzchni podlegają zasadom odbioru robót zanikających i odbioru końcowego oraz uznaje się za wykonane zgodnie z Dokumentacją Projektową, jeżeli wszystkie wyniki badań przeprowadzonych przy odbiorach okazały się zgodne z wymaganiami.

Badania kontrolne obejmują kontrolę:

- Równości nawierzchni.
- Pochyleń podłużnych i spadków poprzecznych.
- Grubości nawierzchni.
- Technicznych dokumentów kontrolnych.

W przypadku gdyby wykonanie, choć jednego elementu robót okazało się niezgodne z wymaganiami, roboty uznaje się za niezgodne z Dokumentacją Projektową. W tym przypadku Wykonawca zobowiązany jest doprowadzić roboty do zgodności z wymaganiami i przedstawić je do ponownego odbioru. Dodatkowe roboty w opisanej wyżej sytuacji nie podlegają zapłacie.

Do odbioru wykonawca przedłoży dokumenty na zastosowane materiały zaś w odniesieniu do samej nawierzchni syntetycznej : wg punktu 2.2

## **9. PODSTAWA PŁATNOŚCI**

Warunki płatności będą określone w umowie.

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

Mają zastosowanie wszystkie związane z tym tematem normy polskie (PN) i branżowe (BN), w tym w szczególności:

PN-84/S-96023 Konstrukcje drogowe. Podbudowa i nawierzchnia z tłucznia kamiennego;

PN-91/B-06716/Az1:2001Kruszywa mineralne. Piaski i żwiry filtracyjne. Wymagania techniczne

PN-ISO 3443-8 Tolerancje w budownictwie. Kontrola wymiarowa robót budowlanych

BN-77/8931-12 Oznaczenie wskaźnika zagęszczania gruntów;

BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża;