

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE

BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem boiska wielofunkcyjnego o nawierzchni poliuretanowej wraz z ogrodzeniem, oświetleniem, ciągami pieszo-jezdnymi oraz ścieżką zdrowia w **Cedrach Małych**.

1.2. Zakres stosowania SST

Specyfikacja techniczna została opracowana na podstawie Ogólnych Specyfikacji Technicznych, stanowi podstawę jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót związanych z budową kompleksu boisk sportowych.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem nawierzchni poliuretanowej boiska wielofunkcyjnego.

2. MATERIAŁY

2.1. Podbudowa.

Pod docelową nawierzchnię należy wykonać przepuszczalną podbudowę z kruszywa kamiennego o następującym przekroju:

- grunt rodzimy,
- warstwa odsączająca z piasku lub pospółki o gr. 10cm,
- warstwa konstrukcyjna z kruszywa kamiennego (fr. 31,5-63mm) o gr. 15cm,
- warstwa klinująca z kruszywa kamiennego (fr. 0-31,5mm) o gr. 5cm,
- elastyczna podbudowa dynamiczna typu ET gr. 3,5 cm
- nawierzchnia poliuretanowa - grubości 13 mm (gr. określono dla systemu Conipur SP lub równoważne)

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z betonu B15 z oporem .

2.2. Nawierzchnia.

Jako warstwę wykończeniową przyjmuje się bezspoinową przepuszczalną dla wody, nie prefabrykowaną nawierzchnię poliuretanową - grubości 13 mm (gr. określono dla systemu Conipur SP lub równoważne)

Nawierzchnie tego typu należy wykonać na podbudowie elastycznej typu ET o grubości min. 30mm

Własności użytkowe nawierzchni:

- bezspoinowość
- antypoślizgowość
- elastyczność
- odporność na starzenie i promieniowanie UV
- estetyczny wygląd

2.3. Nawierzchnia chodników

Ciągi piesze wykonać z kostki gr.6cm oraz ciągi pieszo jezdne z kostki gr. 8cm nawiązując do stanu istniejącego przy budynku szkoły

- kostka brukowa betonowa - 6cm/8cm
- podsypka cem-piaskowa - 4 cm
- podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie frakcji 4-31,5mm grubości 15cm
- piasek – 10 cm
- grunt rodzimy

2.4. Ogrodzenie, bramy i furtki; piłkochwyty

Ogrodzenie systemowe-panelowe wys. 400 cm.ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze RAL 6005. Panel dolny 8-6-8mm lub 6-5-6mm oczko 50*200; górny 8-6-8mm oczko 100*200mm – montaż za pomocą płaskowników40*6mm .Słupki RR80*40*3mm dł.4800mm. Fundament z betonu B-20; wymiar 500mm/500mm/1000mm. Ogrodzenie długości ok 160m. Ilość potrzebnego ogrodzenia sprawdzić na budowie. Bramy i furtki. Brama uchylna 5m szt. 1, furtka uchylna 1,2m szt. 3.

Piłkochwyty z siatki polipropylenowej wysokości 600cm. Słupki RR 120*40*4mm dł.6850mm mocowane w fundamencie betonowym B-20 700*900*1000mm. Siatka polipropylenowa 100*100*3mm. Górą piłkochwyty należy zastosować stężenia z rury fi42*2,6mm natomiast w celu prawidłowego naciągu siatki poziome linki stalowe fi2,6*4mm

2.5. Oświetlenie

Oświetlenie stanowić będą cztery słupy ze stali ocynkowanej wys.9m z oprawami 8 x 400W

2.6. Ścieżka zdrowia

We wschodniej części działek na nawierzchni trawiastej projektuje się tzw. ścieżkę zdrowia, która składać się będzie z następujących elementów:

- drabinka pozioma,
- belka gimnastyczna,
- ścianka sprawnościowa,
- poręczce gimnastyczne,
- równoważnia na sprężynach,
- zestaw do przeskoków

Posadowienie urządzeń bezwzględnie powinno uwzględniać zachowanie stref bezpieczeństwa pomiędzy urządzeniami. Urządzenia składające się na przedmiot zamówienia muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z polskimi i europejskimi

normami i posiadać certyfikat zgodności z normami PN-EN 1176 (1-7) i PN-EN 1177

Do każdego urządzenia należy dołączyć instrukcje konserwacyjną, instrukcje użytkowania oraz opis montażu. Urządzenia powinny być zabezpieczone przed korozją i wpływami atmosferycznymi na okres nie mniejszy niż udzielona gwarancja, posiadać wysoką jakość, trwałość, estetykę, zapewniać bezpieczeństwo korzystającym z tych urządzeń dzieci.

Wszystkie urządzenia zabawowe muszą być wypoziomowane.

Wyroby winny być objęte minimum 3 letnia gwarancja.

2.7. Trybuna dwurzędowa na konstrukcji stalowej 2x50 szt. miejsc.

Trybuna 2-rzędowa, konstrukcja stalowa wykonana w ocynku ogniowym, podesty z kraty typu VEMA. Trybuna stacjonarna postawiona na kostce. Na trybunie zamontować siedzisko typ WO-06 (oparcie 32,5 cm).

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podane w ST „Wymagania ogólne” .

3.2. Sprzęt do wykonywania nawierzchni

Wykonawca przystępujący do wykonania robót powinien wykazać się możliwością korzystania z sprzętu niezbędnego do wykonania zadania.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w ST „Wymagania ogólne”

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

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

5.2. Wykonanie robót.

Projektowana nawierzchnia boiska wielofunkcyjnego jest nawierzchnią sportową bezspoinową, dwuwarstwową o całkowitej grubości min. 13 mm układaną na placu budowy, (mata +natrysk)

Nawierzchnia jest przepuszczalna dla wody, wykonywana in-situ, służy do pokrywania nawierzchni boisk wielofunkcyjnych, placów rekreacji ruchowej, kortów tenisowych, bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych , itp. Wykonywana zgodnie z normą DIN 18035/6 + IAAF.

5.2.1. Podbudowa.

Nawierzchnia poliuretanowa boiska wielofunkcyjnego wymaga podbudowy sztywnej, odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łąką dł. 2m nie powinny być większe niż 8 mm. Podłoże powinno być wolne od zanieczyszczeń organicznych, kurzu, błota, piasku itp. Nie może być zaolejona (plamy należy usunąć).

Podbudowa betonowa powinna być wolna od mleczka cementowego, szorstka, nie posiadać odspojonych odłamków. Natomiast podbudowa asfaltobetonowa powinna być uwałowana w taki sposób, aby nie występowało wykruszanie się warstwy górnej.

Alternatywnym podłożem jest też podbudowa elastyczna, która jest mieszaniną granulatu gumowego, kruszywa kwarcowego oraz lepiszcza poliuretanowego o grubości min.30mm.

Projekt wykonawczy zakłada zastosowanie elastycznej podbudowy dynamicznej typu ET gr. 35 mm.

5.2.2. Impregnacja podłoża.

Ma za zadanie stworzenie warstwy adhezyjnej oraz związanie luźnych cząsteczek podłoża.

5.2.3. Wykonanie warstw.

Warunkiem poprawnego wykonania w/w nawierzchni jest przestrzeganie warunków pogodowych, technologii wykonania oraz właściwych norm zużycia poszczególnych materiałów opisanych w oryginalnych kartach technicznych systemów produktów.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

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

6.2. Badania.

Nawierzchnia winna posiada badania na zgodność z normą PN-EN 14877, lub rekomendację techniczną ITB lub wyniki badań specjalistycznego laboratorium badającego nawierzchnie sportowe np. Labosport oraz atesty higieniczne PZH.

6.3. Wymagania dotyczące wykonania prac nawierzchniowych.

1. Nawierzchnia poliuretanowa powinna być przeznaczona do wykonania na terenie budowy. Nie dopuszcza się stosowania nawierzchni prefabrykowanych (w całości ani częściowo).
2. Nawierzchnia może być instalowana jedynie przez autoryzowanego wykonawcę o kwalifikacjach potwierdzonych stosownym dokumentem wystawionym przez producenta nawierzchni i dotyczącym wykonywanego zadania.
3. Spełnianie wszystkich wymaganych minimalnych parametrów nawierzchni określonych w tabeli należy potwierdzić stosownymi wiarygodnymi dokumentami, (np. Aprobata lub Rekomendacja Techniczna ITB, karta techniczna producenta w oryginale) pozwalającymi na ich weryfikację.
4. Wykonawca winien złożyć gwarancję na oferowaną nawierzchnię potwierdzoną przez producenta nawierzchni .

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

7.2. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiarową jest m² (metr kwadratowy) nawierzchni poliuretanowej.

8. ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w ST „Wymagania ogólne”.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

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

10. PRZEPISY

10.1. Normy.

PN-EN 14877 Nawierzchnie sztuczne odkrytych terenów sportowych-Specyfikacja.