

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO, SKATEPARKU ORAZ BOISKA DO PIŁKI NOŻNEJ

ul. Jana Ostroroga 14, Ostroróg, 64 - 560 Ostroróg, działka nr 71/4

1. Dane wstępne :

1.1. Niniejszy projekt wykonano na podstawie :

- zlecenia Inwestora
- Prawa Budowlanego
- Polskiej Normy

1.2. Projekt obejmuje :

- plan zagospodarowania działki
- opis techniczny
- rysunki architektoniczno-budowlane

2. Dane ogólne - charakterystyka projektowanej budowy :

2.1. Założenie inwestycyjne

Inwestycja polega na budowie boiska wielofunkcyjnego, skateparku oraz boiska do piłki nożnej w miejscowości Ostroróg, gm. Ostroróg.

3. Dane konstrukcyjno - materiałowe :

3.1. Boisko wielofunkcyjne - wymiary 19,10 x 32,10 m z wybiegami, powierzchnia 613,11 m²

a) charakterystyka nawierzchni

Nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 13 mm wymagająca podbudowy betonowej.

Nawierzchnia ta jest przepuszczalna dla wody, o zwartej strukturze, służy do pokrywania nawierzchni bieżni lekkoatletycznych, sektorów i rozbiegów konkurencji technicznych zawodów la., boisk wielofunkcyjnych, szkolnych, placów rekreacji ruchowej. Posiada certyfikat IAAF, Atest Higieniczny PZH oraz Aprobatę ITB.

Obiekty z zainstalowaną nawierzchnią o podanych parametrach uzyskały First Class IAAF Certificates.

Nawierzchnia składa się z dwóch warstw elastycznej (nośnej) i użytkowej. Warstwa nośna to mieszanina granulatu gumowego i lepiszcza poliuretanowego. Układana jest mechanicznie, bezspoinowo, przy pomocy rozkładarki mas poliuretanowych (np. Planomatic). Tak wykonaną warstwę należy pokryć warstwą użytkową, którą stanowi system poliuretanowy zmieszany z granulatem EPDM. Czynność tą wykonuje się poprzez natrysk mechaniczny (przy użyciu specjalnej natryskarki np. firmy SMG). Grubość warstwy użytkowej 2-3mm. Po całkowitym związaniu mieszaniny są malowane linie farbami poliuretanowymi metodą natrysku.

Parametry:

Poz.	Określenie parametru, jednostka	Wartość wymagania
1.	Wytrzymałość na rozciąganie , (MPa)	$\geq 0,70$
2.	Wydłużenie względne przy rozciąganiu, (%)	53 ± 3
3.	Wytrzymałość na rozdzieranie , (N)	≥ 100
4.	Ścieralność (mm)	$\leq 0,09$
5.	Zmiana wymiarów w temp. 60 °C : (%)	$\leq 0,02$
6.	Twardość według metody Shore'a . A , (Sh. A)	65 ± 5
7.	Przyczepność do podkładu : (MPa) <ul style="list-style-type: none"> • betonowego • asfaltobetonowego • CONIPUR ET (z mieszanki kruszywa kwarcowego, granulatu gumowego i spoiwa PU) 	$\geq 0,6$ $\geq 0,5$ $\geq 0,5$
8.	Współczynnik tarcia kinetycznego powierzchni : <ul style="list-style-type: none"> • w stanie suchym • w stanie mokrym 	$\geq 0,35$ $\geq 0,30$
9.	Odporność na uderzenie : <ul style="list-style-type: none"> • powierzchnia odcisku kulki , (mm²) • stan powierzchni po badaniu 	500 ± 25 bez zmian
10.	Odporność na działanie zmiennych cykli hydrotechnicznych oceniona : <ul style="list-style-type: none"> • przyrostem masy , (%) • zmianą wyglądu zewnętrznego 	$\leq 0,70$ bez zmian
11.	Wygląd zewnętrzny nawierzchni	Nawierzchnia o jednorodnej strukturze i barwie , mieszanina granulatu EPDM i spoiwa PU
12.	Mrozoodporność oceniona : <ul style="list-style-type: none"> • przyrostem masy , (%) • zmianą wyglądu zewnętrznego 	$\leq 0,80$ bez zmian
13.	Odporność na starzenie w warunkach sztucznych, oceniona zmianą barwy po naświetleniu, (nr skali szarej)	5 (bez zmian)
14.	Masa powierzchniowa nawierzchni (kg/m ²)	$9,70 \pm 0,3$

b) charakterystyka podbudowy

Nawierzchnia sportowa, poliuretanowo-gumowa o grubości warstwy 13 mm wymagająca podbudowy betonowej. W projektowanej inwestycji zastosowano podbudowę z kostki betonowej.

Nawierzchnia wymaga podbudowy odpowiednio wyprofilowanej spadkami podłużnymi i poprzecznymi, odchyłki mierzone łatą 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).

c) wymagane dokumenty dotyczące nawierzchni

- Certyfikat IAAF
- Aprobata ITB
- Atest Higieniczny PZH
- Deklaracja zgodności
- Autoryzacja producenta systemu
- Karta techniczna systemu

d) konstrukcja nawierzchni

- warstwa ścieralna - nawierzchnia poliuretanowa np. conipur SP 13mm
- kostka betonowa gr. 6cm
- piasek z cementem 4:1 stabilizowany mechanicznie gr. 10cm
- piasek z cementem 4:1 stabilizowany mechanicznie gr. 10cm
- piasek ubity (warstwa odsączająca) gr. 8cm
- ostatnia warstwa zależnie od warunków terenowych

Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 8 x 20 cm na ławie betonowej z betonu B10 i podbudowie z piasku ubitego (warstwa odsączająca). Wody opadowe odprowadzane wg systemu przyjętego w opracowaniu branżowym.

UWAGA !!!

Wykładziny powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.

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

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.

3.2. Nawierzchnie skateparku - powierzchnia 601,75 m²

a) Wszystkie utwardzenia projektuje się jako betonową nawierzchnię z betonu technicznego, odpornego na warunki atmosferyczne (mrozoodpornego, wodoodpornego, itp.), pokrytego odpowiednimi środkami konserwującymi na podbudowie z piasku zagęszczonego warstwami.

Układ warstw:

- grunt rodzimy
- piasek zagęszczony warstwami gr. 20 cm
- beton B20 8cm.
- warstwy technologiczne – 2-5mm

Rodzaje nawierzchni- kolor

- kolor: szary,
- mrozoodporna
- anty poślizgowy,

Elementy wyposażenia:

Zakłada się wyposażenie skateparku z gotowych elementów konstrukcyjnych (prefabrykowanych) betonowych. Ilość i rodzaj elementów dostosowany do ostatecznego wyglądu skateparku, ustalonego na etapie wykonawczym po konsultacjach z użytkownikami, firmą wykonawczą i projektantów. Elementy muszą posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa.

3.3. Nawierzchnia boiska do piłki nożnej - powierzchnia 1350,00 m²

a) Nawierzchnia wykonana z trawy naturalnej sportowej sianej lub rolowanej.

3.4. Nawierzchnie utwardzone - powierzchnia 620,75 m²

a) Utwardzenia komunikacyjne piesze projektuje się jako betonową nawierzchnię z kostki niefazowanej o gr. 6cm, barwionej w całym przekroju, kolor szary.

Podbudowa oraz nawierzchnia z kostki betonowej (mrozoodporne) wykonane zgodnie z ekspertyzą gruntu.

b) Układ warstw dla utwardzeń pieszych:

- warstwa ścieralna - kostka betonowa gr. 6cm
- piasek z cementem 4:1 stabilizowany mechanicznie gr. 10cm
- piasek z cementem 4:1 stabilizowany mechanicznie gr. 10cm
- piasek ubity (warstwa odsączająca) gr. 8cm
- ostatnia warstwa zależnie od warunków terenowych

Nawierzchnie obramowane będą obrzeżem betonowym 8 x 20 cm na ławie betonowej z betonu B10 i podbudowie z piasku ubitego (warstwa odsączająca).

Fugi między kostką należy wypełnić np. piaskiem z dodatkiem wody. Jeżeli jest to konieczne należy po upływie około 1 roku uzupełnić piaskowanie.

UWAGA !!!

Nawierzchnie powinny być stosowane zgodnie z instrukcjami producenta i projektem technicznym opracowanym dla określonego zastosowania.

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.

3.5. Ogrodzenie - długość 290,13 mb

a) Podstawowe informacje

Ogrodzenie panelowe przeznaczone jest do grodzenia boisk sportowych, na których przewidziane gry takie, jak: piłka nożna, koszykówka, siatkówka, piłka ręczna, tenis itp. Produkt ten spełnia funkcję trwałego i mocnego wygrodzienia placu gry, jak również piłkochwyty.

b) Budowa

Wykonane z wytrzymałych, masywnych i odpornych na uszkodzenia mechaniczne paneli prostych, wykonanych z grubych drutów stalowych. Słupy podwójne, wytwarzane z dwóch połączonych stężeniami kształtowników, na wzór kratownicy. Do połączenia paneli ze słupami zastosowano dwa rodzaje obejm stalowych, które mocno zespalają poszczególne elementy ogrodzenia.

Planowaną wysokość ogrodzenia uzyskuje się poprzez zestawienie dwóch lub trzech paneli prostych o standardowych wysokościach

- wysokości paneli 2030 mm + 1030 mm;
- profil słupa 60 x 40 x 3 mm;
- wysokość słupa 3 900 mm;
- ilość obejm 9 szt.;
- rozstaw osiowy słupów 2 520 mm

c) Ochrona antykorozyjna

W celu zagwarantowania skutecznej ochrony przed korozją wszystkie elementy ogrodzenia oraz bramy i furtki poddawane są procesowi cynkowania ogniowego zgodnie z normą PN-EN ISO 1461.

d) Brama

- 2x brama dwuskrzydłowa (2400 x 3000mm) z wypełnieniem panelowym nawiązującym wizualnie do ogrodzenia;

Dane przyjęte z katalogu firmy METPOL Systemy Ogrodzeniowe (lub równoważne).

3.6. Mała architektura :

a) Kosze na śmieci - 7 szt.

- Kosz betonowy kwadratowy, kod: 0006;
- Wymiary: wysokość: 60cm, szerokość: 45cm, długość: 45cm;
- Waga: 120 kg;
- Pojemność: 40L;
- Konstrukcja: beton płukany, kolor - grys sjenitowy;
- Wkład: stal ocynkowana z popielnicą

b) Ławki - 14 szt.

- Ławka betonowa Efekt, kod: 0126
- Wymiary: długość 200 cm, wysokość 80 cm, szerokość 45 cm;
- Waga: ok. 170 kg;
- Elementy drewniane: drewno iglaste (świerk, jodła), kolor - dąb;
- Podstawy beton płukany, kolor - grys sjenitowy;
- Wzmocnienie stal lakierowana

Dane przyjęte z katalogu firmy JUMAT s.c. (lub równoważne).

4. Ochrona przeciwpożarowa :

Nie dotyczy.

Opracował:

Szamotuły, marzec 2013 r.

