

PROJEKT
BUDOWLANO - WYKONAWCZY
SKATEPARKU W JASIENICY

PROJEKT ZAMIENNY

lokalizacja: Jasienica
dz. nr 1627/6
obręb Jasienica

inwestor: Gmina Jasienica
43-385 Jasienica 159

projektował: mgr inż. Arch. Przemysław Stawinoga
upr. bud. nr 126/02, SL-0610

Bielsko-Biała, styczeń 2012

TECZKA ZAWIERA

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.
2. Podstawa opracowania.
3. Projekt zagospodarowania działki.
4. Dane konstrukcyjno-materiałowe.
5. Wymagania dotyczące urządzeń.
6. Wymagania dotyczące nawierzchni betonowej skateparku.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--|-------------|
| 1. Plan zagospodarowania terenu | skala 1:500 |
| 2. Rysunek rzutu płyty skateparku | skala 1:100 |
| 3. Rysunek przekroju płyty skateparku i chodnika | skala 1:20 |
| 4. Rysunek poglądowy skateparku – rzut ogólny | skala 1:200 |

ZAŁĄCZNIKI

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU
ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO
SKATEPARKU W JASIENICY**

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy skateparku – przeszkód oraz nawierzchni w Jasienicy na działce nr 1627/6. Projekt zamienny dotyczy zmniejszenia wielkości skateparku.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustalenia z Inwestorem
- Podkład geodezyjny
- Plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu objętego opracowaniem
- Aktualne normy i przepisy budowlane

3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Stan istniejący

Teren przeznaczony pod zabudowę stanowi część terenów Klubu Sportowego „Drzewiarz” w Jasienicy.

Program użytkowy - stan projektowany

Teren ma spełniać funkcję rekreacyjną dla okolicznej młodzieży i dzieci jeżdżących na deskorolkach i rolkach. Może być miejscem rozgrywania zawodów dla amatorów skatingu.

Inwestor przygotuje i umieści w widocznym miejscu informację dotyczącą bezpieczeństwa korzystania z urządzeń (min. dotyczącą konieczności zachowania ostrożności przez jeżdżących względem innych oraz konieczności korzystania z urządzeń w atestowanych kaskach i ochraniaczach).

Słup oświetleniowy zabezpieczyć atestowanymi elementami osłonowymi z pianki poliuretanowej oraz obsadzić od strony placu krzewami.

Projektuje się usytuowanie płyty skateparku w południowej części działki 1627/6. Przeszkody wykonać z elementów prefabrykowanych wg technologii producenta np. firmy „Techramps” lub porównywalnej. **Przeszkody typowe posiadające właściwe atesty, certyfikaty i dopuszczenia.**

Odprowadzenie wód opadowych poprzez odwodnienie powierzchniowe na teren działki inwestora.

Projektowana zabudowa i zagospodarowanie działki spełniają pod względem urbanistycznym i architektonicznym warunki planu zagospodarowania przestrzennego.

Projektowana zabudowa i działka nie podlega ochronie konserwatorskiej oraz przepisom szczególnym o szkodach górniczych.

Projektowana inwestycja nie ma negatywnego na środowisko naturalne w tym nie spowoduje skażenia gleby i wód podziemnych.

4. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

BARIERKI OCHRONNE:

Wszystkie urządzenia o wysokości powyżej 1000 mm muszą mieć poręcze ochronne wzdłuż tyłu i boków podestu (nie dotyczy to wysokich funboxów do skoków, gdzie zastosowanie barierki w takim elemencie prowadzi do zwiększenia ryzyka wypadku).

Barierki muszą posiadać pionowe poprzeczki, aby nie prowokowały nikogo do wspinania się.

Wysokość barierki ochronnych ponad podestem musi wynosić co najmniej 1200mm.

Poręcze, barierki i inne elementy skateparku powinny być wykonane i zamocowane w sposób i z elementów zapewniających odpowiednią wytrzymałość, sztywność oraz bezpieczne użytkowanie min:

- końcówki rur muszą być zaślepione, aby zapobiec skaleczeniom w palce,
- wszystkie kątowniki muszą mieć na zgięciu zaokrąglenia (stal walcowana na zimno),
- wszystkie copingi i kątowniki do ślizgania się muszą być galwanizowane po ich przygotowaniu, aby uniknąć korozji,
- wszystkie otwory na blachach muszą być rozwiercone i fazowane tak, aby po przykręceniu wkrętów główki nie wystawały,
- wszystkie blachy najazdowe muszą stykać się z podłożem i muszą tworzyć swobodną linię przejazdu,
- na narożach i na kantach piramid progi metalowe muszą tworzyć gładkie przejście,
- w przypadku wykonania jednego elementu z większej ilości prefabrykatów, należy dopilnować aby element nie miał żadnych szczelin, nierówności lub wystających części po jego złożeniu,
- powierzchnia jezdna wszystkich elementów betonowych skateparku powinna być równa i bez szczelin. Ważne jest aby powierzchnia jezdna była gładka, ale nie może być śliska; dla osoby poruszającej się na deskorolce z kółkami o średnicy 45 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej,
- krawędzie dolne przeszkód muszą równo dotykać nawierzchni - nie może być żadnych nierówności lub wystających materiałów w dolnej części elementu przy nawierzchni,
- powierzchnia jezdna wszystkich elementów metalowych musi być równa, nie może mieć najmniejszych przerw ani szczelin. Dotyczy to wszystkich kątowników i rur,
- krawędzie elementów muszą być twarde - w żadnym wypadku nie mogą się zniekształcać przy punktowych uderzeniach.

Wszystkie boczne płyty konstrukcyjne w podestach muszą mieć zainstalowany system wentylacji.

Wszystkie płyty nośne konstrukcyjne muszą opierać się na podkładkach o gr.18 mm, w celu dodatkowej wentylacji i izolacji przed wodą.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE URZĄDZEŃ:

Przeszkody zaprojektowano z elementów typowych - prefabrykowanych.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać stosowne atesty i dopuszczenia !

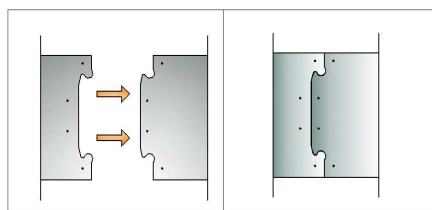
Wszystkie sklejki użyte do produkcji muszą być laminowane. Urządzenia oparte o konstrukcję ze sklejki ciemnej laminowanej i wodoodpornej 18 mm i drewna impregnowanego o

odpowiedniej wytrzymałości. Boczne panele wykonane ze sklejki ciemnej laminowanej i wodoodpornej 18 mm, powinny mieć system wentylacji umożliwiający swobodny przepływ powietrza przez element. Elementy wykonane z modułów nie większych niż 1220 mm, połączonych tak by tworzyć element. Dopuszcza się zastosowanie elementów z tworzywa sztucznego.

Płyty należy mocować przy pomocy śrub cynkowo – niklowych, śruby nie mogą wystawać ponad płaszczyznę montowanego elementu.

Element jezdny wykonany ze sklejki wodoodpornej ciemnej laminowanej – wzmocnionej 18mm, na elementach łukowych dopuszcza się sklejkę wodoodporną ciemną laminowaną 9mm i 6 mm.

W celu przedłużenia płyty nośnej (konstrukcyjnej) trzeba zastosować łączenie w kształt puzzle'a, aby uniknąć rozdzielania się elementów na skutek dużych obciążeń i naprężeń (rys. 1).



Rys.1 ŁĄCZENIE PŁYT NOŚNYCH

Wszelkie elementy zabezpieczające krawędzie oraz copingi i barierki wykonać ze stali galwanizowanej lub nierdzewnej. Wszystkie załamania na bankach i funboxach należy zabezpieczyć blachą gr. min. 3 mm. Blachy na zjazdach montowane pod kątem mniejszym niż 15 stopni, szerokość minimalna 30 cm, grubość blachy ocynkowanej min. 3 mm. Barierki ochronne wykonane ze stali ocynkowanej.

Minimalny promień quarterów i ramp 190 cm.

Urządzenia muszą być odizolowane od podłoża za pomocą podstawek. Wszystkie panele boczne muszą być umieszczone na podstawkach w celu wyeliminowania wchłaniania wilgoci przez elementy. Podstawki tego typu będą też pełniły funkcję dodatkowego systemu wentylacji. Na płytach bocznych zewnętrznych paneli konstrukcyjnych musi zostać zainstalowany system wentylacji w taki sposób, aby powodował swobodny przepływ powietrza przez element.

Wszystkie wkręty i śruby muszą być przykręcone na równo z obiciem (przed przykręceniem otwory muszą być rozwiercane i frezowane na maszynie numerycznej CNC tak, aby łebek śruby czy wkrętu schował się).

Krawędzie ramp muszą mieć zabezpieczenia ochronne w postaci stalowych kątowników, również na zakrzywieniach ramp.

Dopuszcza się zmianę wymiarów długości urządzeń o 6%.

Urządzenia muszą być wykonane według normy PN-EN 14974.

Wszystkie urządzenia powinny posiadać właściwe certyfikaty, atesty i dopuszczenia oraz dokumenty potwierdzające zgodność z obowiązującymi normami.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE NAWIERZCHNI BETONOWEJ SKATEPARKU

6.1. WYKONANIE PRAC PRZYGOTOWAWCZYCH I ZIEMNYCH

Zebranie warstwy humusu, wykonanie koryta, rozplantowanie i wywiezienie nadmiaru ziemi z wykopów, obsianie trawą. Ewentualne ciekły wód należy odprowadzić rurami drenarskimi poza obręb projektowanej płyty.

6.2. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI SKATEPARKU

a) Podbudowa

Założono, że podłoże gruntowe spełnia warunki nośności o klasyfikacji G1 wg Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r. Wykonanie podbudowy pod nawierzchnię betonową – ułożenie geowłókniny separacyjnej z włókna ciągłego 100g/m² np. GEOGEBEL T 150, podbudowa z kruszywa łamanego lub naturalnego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5mm grubość warstwy 50 cm – zagęszczone warstwami. Ułożenie dwóch warstw folii PE o grubości 0,2mm.

b) Płyta główna

Nawierzchnia betonowa – wykonana jako posadzka przemysłowa o grubości 20 cm z betonu B 35 z dodatkiem włókien polipropylenowych w ilości 0,9 kg/m³ oraz włóknom stalowym 50/1 lub 50/0,5 w ilości 25 kg/m³, hydrotechnicznego W8, mrozoodporność F150 o wytrzymałości na ścieranie 2,5 cm³/50 cm² w obrzeżu betonowym o wymiarach 8x30 cm jednostronnie fazowanym na równo w stosunku do płyty, ułożonym na ławie betonowej z oporem z betonu minimum B15.

Wierzchnie warstwy wzmacniane posypkami utwardzającymi z korundem (np. Panbex F2) - 4kg/m² kolor.

Beton jest zacierany na gładko maszynami oraz pokrywany impregnatem Panbexil 0,1l/m².

W płycie należy wykonać szczeliny dylatacyjne o wymiarach pola dylatacyjnego maks. 3 m × 3 m na głębokości 1/3 grubości płyty lub nacięcia przeciwskurczowe dzielące ją na fragmenty gwarantujące zachowanie założonego celu, któremu ma służyć. Po 30 dniach należy założyć sznury dylatacyjne oraz wypełnić dylatację masą poliuretanową.

W przypadku betonowania jednej posadzki w dwóch lub więcej polach należy wykonać połączenie pól betonowanych w różnym czasie przez wspólne zbrojenie prętami lub siatką, albo specjalnie wstawionymi prętami stalowymi gładkimi, rozmieszczonymi maksymalnie co 40cm, łączącymi sąsiednie pola; pręty te powinny być zaizolowane z jednej strony w celu umożliwienia ich przesuwania poziomego w jednym z łączonych pól.

Poszczególne obiekty połączone z posadzką, w sposób umożliwiający płynny najazd na poszczególne obiekty skateingowe.

Spadek płyty jednostronny 1,5 %.

6.3. KONSTRUKCJA KRAWĘDZI PŁYTY

a) między płytą betonową, a obrzeżem należy ułożyć taśmę dylatacyjną wykonaną ze spienionego polietylenu,

b) obrzeża betonowe należy ułożyć tak, aby ich górna płaszczyzna pokrywała się z płaszczyzną płyty,

c) obrzeża układane fazowaniem na zewnątrz.

6.4. WŁAŚCIWOŚCI NAWIERZCHNI BETONOWEJ

Nawierzchnia powinna być:

- równa i gładka (dla osób poruszających się na deskorolce lub rolkach z kółkami o średnicy 44 – 59 mm nie może być żadnych odczuwalnych nierówności w nawierzchni jezdnej),
- odporna na punktowe uderzenia.