

OPIS TECHNICZNY SKATEPARKU

PROJEKT BUDOWY TERENOWYCH URZĄDZEŃ SPORTOWYCH - SKATEPARKU PRZY ULICY WŁADYSŁAWA JAGIEŁŁY W OTMUCHOWIE NA DZIAŁCE NR 196

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora Gminy Otmuchów, 48-385 Otmuchów, ul. Zamkowa 6
- Wizja w terenie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2013 poz. 1409 z późniejszymi zmianami/,
- Rozporządzenie MI w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 /Dz. U. Nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami/,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody /tekst jednolity Dz. U.z 2013 poz. 627 z późniejszymi zmianami/.

2. LOKALIZACJA I WARUNKI

2.1 Lokalizacja

Projektowana budowa skateparku zlokalizowana jest w miejscowości Otmuchowie na terenie gminy Otmuchów, w powiecie nyskim, w województwie opolskim.

Realizacja inwestycji obejmuje działkę będącą we władaniu Inwestora.

Na załączonej mapie w skali 1:250 pokazano usytuowanie projektowanej budowy skateparku oraz tereny przyległe.

Dane lokalizacyjne:

Nr działki	Adres	Właściciel
196	Otmuchów, ul. Władysława Jagiełły	Gmina Otmuchów, Otmuchów, ul. Zamkowa 6

2.2 Warunki gruntowo-wodne

Posadowienie płyty zaprojektowano na istniejące warunki gruntowe określone w dokumentacji z badań podłoża gruntowego z maja 2015 roku wykonanych przez Z.U.G. Grunt B. Szydełko. W wyniku wykonanych badań dokonanych metodą odwiertów badawczych stwierdzono występowanie na terenie gruntów nasypowych śr. 1,6 – 2,4 m. Są to nasypy niebudowlane z gleby, pisaku średniego, gliniastego i gliny z domieszką gruzu ceglanego i części organicznych - średnio zagęszczone. Poniżej występowanie glin w stanie miękkoplastycznym i plastyczne gliny o ograniczonej przydatności budowlanej. Grunty jednoznacznie dobre stanowią piaski i żwiry na głębokości ok. 4,0 m. Woda gruntowa na głębokości śr. 2,20 m p.p.t.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja realizowana jest na terenie nieużytkowanym w obrębie osiedla mieszkaniowego wielorodzinnego, w sąsiedztwie istniejącego boiska sportowego „Orlik”. Obecny sposób zagospodarowania: tereny zielone – trawnik, bez drzew i krzewów. Teren płaski z niewielkim spadkiem w kierunku południowym. Teren dobrze skomunikowany z parkingiem obsługującym istniejące boisko „Orlik”, nie przebiegają przez niego żadne sieci nadziemne i podziemne uzbrojenia technicznego, linia przesyłowa gazu i kanalizacji sanitarnej – poza obszarem zainwestowania. W drodze dojazdowej do osiedla znajdują się sieci uzbrojenia.

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

4.1 Podstawowy zakres inwestycji

Podstawowy zakres inwestycji polegającej na budowie skateparku obejmuje:

- wykonanie betonowej nawierzchni placu,

- montaż gotowych urządzeń wyposażenia skateparku,
- utwardzenie placu wejściowego,
- wykonanie chodnika z płyt betonowych,
- zamontowanie gotowej wiaty rekreacyjnej,
- wyposażenie w elementy małej architektury: ławeczki, kosze na śmieci, tablica informacyjna, stojak na rowery,
- ogrodzenie terenu wraz z bramą wjazdową (jedno ze skrzydeł stanowi furtkę) i furtką,
- oświetlenie terenu
- monitoring.

4.2 Parametry techniczne

- wymiary skateparku: - 27,16 m x 18,07 m,
- spadek poprzeczny: - 1,0%w obu kierunkach płyty,
- pochylenie podłużne niwelety - dostosowane do istniejącego terenu.

4.3 Technologia wykonania konstrukcji placu skateparku

- podbudowa z kruszywa łamanego 31,5 - 60mm gr. 15cm.
- podbudowa z kruszywa łamanego 0 - 31,5mm gr. 15cm – stopień zagęszczenia $I_d > 0,98$.
- płyta betonowa z betonu C20/25 XF3 (W8, F150), zatarta na gładko mechanicznie, grubości 15,0 – 31,0 cm, zbrojona siatką z prętów $\phi 12$ mm oczko 25cm x 25cm dołem. Posadzka impregnowana preparatem do utwardzania i zagęszczania betonu np. Litoxil Max. Po wykonaniu posadzki zostaną nacięte dylatacje w polach maksymalnie 5,0m x 5,0m. Po min. 28 dniach następuje wypełnienie dylatacji, fazowanie krawędzi dylatacji, założenie sznurów dylatacyjnych oraz wypełnienie dylatacji masą poliuretanową. Przed ułożeniem powyższych warstw należy wykonać stabilizację gruntu spoiwem cementowym do uzyskania warstwy 20,0 cm o wytrzymałości $R_m = 2,5$ MPa (stanowiąca podłoże gruntowe o nośności G1 i wtórnym module odkształcenia 100MPa), grunt stabilizowany dowieziony (pospółka) – nie dopuszcza się wykorzystania do stabilizowania gruntu rodzimego tj. nasypu niebudowlanego. Po wykonaniu rynnowania gruntu należy przeprowadzić badania podłoża w siatce 10,0x10,0 m płytą VSS - wartość modułu odkształcenia wtórnego nie powinna wynosić mniej niż 50,0 MPa, a różnice między punktami badawczymi nie powinny przekraczać 50%.

4.4 Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach niniejszej inwestycji polega na:

- zdjęciu warstwy darniny i gruntu rodzimego o grubości do 0,15m,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów.

4.5 Urządzenie wyposażenia skateparku:

1. Quarter Pipe + Bank Ramp
2. Quarter Pipe z mini quarterem
3. Funbox
4. Grindbox 10 + Grindbox 2
5. Minirampa H120

Urządzenia gotowe, wykonane w technologii drewniano – kompozytowej zgodnie z załączonymi kartami technicznymi.

4.6 Utwardzenie placu wejściowego

- kostka betonowa bezfazowa grub. 6,0 cm na podbudowie: podsypka cementowo – piaskowa (1/4) grub. 5,0 cm, kruszywo łamane 0,0-31,5 mm grub. 15,0 cm, kruszywo łamane 31,5-63,0 mm grub. 15,0 cm. Przed ułożeniem powyższych warstw należy wykonać stabilizację gruntu spoiwem cementowym do uzyskania warstwy 20,0 cm o wytrzymałości $R_m = 2,5$ MPa (stanowiąca podłoże gruntowe o nośności G1 i wtórnym module odkształcenia 100MPa), grunt stabilizowany dowieziony (pospółka).

Obramowanie chodników w terenach zielonych wykonać z obrzeży betonowych 6x20x100cm w poziomie krawędzi chodnika, układanych na ławach betonowych gr. 10,0 cm z oporem, stosować beton klasy C12/15.

4.7 Utwardzenie chodnika

- płytki chodnikowe 35x35x5 gładkie/płukane POLBRUK cm na podbudowie: podsypka cementowo – piaskowa (1/4) grub. 5,0 cm, kruszywo łamane 0,0-31,5 mm grub. 15,0 cm, kruszywo łamane 31,5-63,0 mm grub. 15,0 cm.

Obramowanie chodników w terenach zielonych wykonać z obrzeży betonowych 8x20x100cm w poziomie krawędzi chodnika, układanych na ławach betonowych gr. 10,0 cm z oporem, stosować beton klasy C12/15.

4.8 Murek z ławkami do siedzenia

Murek wykonany z betonu, zbrojony podłużnie z zatarta na gładko powierzchnią zewnętrzną. Stosować beton klasy C12/15, zbrojenie AIIIIN, pręty główne fi 12 mm, strzemiona z prętów fi 10 mm.

4.9 Wiata rekreacyjna

Gotowa - dostarczana i montowana na przygotowanych na obiekcie stopach fundamentowych betonowych. Konstrukcja wiaty drewniana z dachem kopertowym. Parametry: rozmiar po obrysie podstawy: 400x400 cm, wysokość w szczycie: 330 cm, materiał: drewno sosnowe i świerkowe suszone, ranty zaokrąglone, grubość desek: dach 20 mm, grubość kantówek: dach 40x80 i 80x80, słupy nośne: wysokość 200 cm , grubość 120x120cm, poszycie dachowe: gont bitumiczny, impregnacja: dwukrotna drewnochronem, kolor „ciemnoszary”.

4.10 Ogrodzenie terenu skateparku

Teren ogrodzony ogrodzeniem z siatki powlekanej o wysokości 2,0m w ramach z kątownika, na słupkach stalowych z teownika 100x100x11mm w rozstawie 3m, obsadzonych w gniazdach cokołów z furtką oraz furtką z bramą, jako główne wejście na teren od strony parkingu:

- wysokość ogrodzenia - 2,0 m
- kolor zielony
- furtka szer. 1,0m i brama dwuskrzydłowa szer. 2,0m (jedno ze skrzydeł stanowi furtkę).

5. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Nie stwierdzono aby realizacja inwestycji stanowiła zagrożenie dla naturalnych siedlisk i/lub gatunków o znaczeniu wspólnotowym, w tym priorytetowych. Realizację inwestycji uznaje się za dopuszczalną, bez potrzeby podejmowania działań kompensacyjnych lub zamiennych, poza tymi wymaganymi przedmiotowymi przepisami prawa na etapie realizacji i eksploatacji dla tej kategorii przedsięwzięć.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować zagrożenia środowiska przyrodniczo – krajobrazowego, kulturowego i nie będzie powodować zagrożenia zdrowia ludzi.

6. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. Dz. U. Nr 120, poz 1126.

9. TECHNOLOGIA ROBÓT

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami do stosowania w budownictwie drogowym. Wszystkie materiały i wyroby stosowane do wykonania robót powinny spełniać wymagania polskich norm (PN), w tym norm europejskich wprowadzonych do zbioru Krajowych aktów prawnych (PN-EN), a w przypadku materiałów i urządzeń, dla których nie ustanowiono normy – aprobat technicznych oraz ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych. Wyrób budowlany może być wprowadzony, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to znaczy ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych.

Ponadto Wykonawca robót powinien bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób trzecich. Teren nie znajduje się na terenie wpływów eksploatacji górniczej.

10. OŚWIETLENIE TERENU

Zasilanie oświetlenia skateparku nastąpi z obiektu „Orlika” usytuowanego przy ul. Jagiełły w Otmuchowie. Z rozdzielni głównej –szafki zabezpieczeniowej „Orlika” wykonać linię kablową YKXS 5x10 do szafki SO. Słupy typu M110E o wysokości 9 metrów aluminiowe anodowane oraz oprawami LED 150 W. Monitoring - zamontowane zostaną dwie kamery wykonane w technologii IP typu dzień/noc opartą na przetworniku o rozdzielczości 4 Mpx. Sygnał wizyjny będzie przesyłany przy pomocy radiowego punktu dostępowego do sieci monitoringu wizyjnego miasta.

UWAGA: Użyte w dokumentacji projektowej i specyfikacji nazwy marek (firm), wyrobów budowlanych czy technologii, należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, jako informację na temat oczekiwanego standardu poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia. Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 Prawa Budowlanego, tzn. ich zastosowanie pozwoli na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w projekcie i specyfikacji.

PROJEKTANT: