



ul. Rudnicka 40, lok.9, 95-100 Zgierz
NIP: 726 037 56 86

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 120/3 W MIEJSCOWOŚCI ROGOZINO
- kategorii obiektów: VIII

ZAKRES:	BUDOWA SKATEPARKU
INWESTOR:	GMINA RADZANOWO ul. Płocka 32 09-451 Radzanowo
ADRES INWESTYCJI:	działka nr 120/3, Rogozino ul. Strażacka 3 09-442 Rogozino

Zespół projektowy:

Opracowanie:	mgr inż. arch. Andrzej Kochański, upr. nr 223/90/WŁ w specjalności architektonicznej b/o
Konstrukcja:	mgr inż. Piotr Jagielski, upr. nr 10/95/WŁ w specjalności konstrukcyjno-budowlanej b/o

Data opracowania: sierpień 2024 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1	Przedmiot opracowania	3
2	Przeznaczenie i program użytkowy	3
3	Kategoria geotechniczna	4
4	Opis Skateparku	4
5	Zestawienie powierzchni:	5
6	Obiekty skateingowe	6
7	Dane konstrukcyjno-materiałowe skateparku	7
8	Wykończenie Skateparku	7

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Rys. Nr 2	Rzut Skateparku Fragment 1	1:150
Rys. Nr 3	Rzut Skateparku Fragment 2	1:150
Rys. Nr 4	Skatepark Przekroje	1:150
Rys. Nr 5	Studnia chłonna	1:50

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI NR 120/3 W MIEJSCOWOŚCI

ROGOZINO

1 Przedmiot opracowania

1.1. Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dla budowy skateparku w ramach inwestycji pn.: „Zagospodarowanie działki nr 120/3 w miejscowości Rogozino”.

1.1 Inwestycja realizowana jest na działce nr 120/3 (ul. Strażacka), obręb Rogozino, gmina Radzanowo, powiat plocki, woj. Mazowieckie.

1.2 Podstawą Opracowania jest:

- Umowa z Gminą Radzanowo
- Ustalenia z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Przepisy prawne i odnośne rozporządzenia
- Aktualne normy i przepisy budowlane
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego miejscowości Rogozino na mocy uchwały Nr XIX/130/08 Rady Gminy Radzanowo z dnia 28.04.2008 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego część miejscowości położonej pomiędzy: drogą powiatową nr 223, rowem melioracyjnym, drogą powiatową nr 219, drogą wojewódzką nr 567, częścią zachodniej granicy m. Rogozino, częścią północnej granicy m. Rogozino, drogą gminną nr 9 i drogą wojewódzką nr 567.
- Wizja lokalna w terenie

2 Przeznaczenie i program użytkowy

Przedmiotem inwestycji jest utworzenie nowego miejsca rekreacji i udostępnienie terenu różnym grupom użytkowników w każdym wieku – deskorolkarzom, rowerzystom, użytkownikom hulajnóg.

2.1 Projektuje się budowę żelbetowego skateparku służącego do jazdy na rowerach (bmx), deskorolkach rolkach (rolki agresywne) oraz hulajnogach. Technologia budowy skateparku jest budowa przy użyciu prefabrykowanych elementów skateingowych montowanych na placu budowy, przy zachowaniu monolityczności konstrukcji, oraz wykonywanie elementów na miejscu na mokro.

- 2.2 Prefabrykowane elementy skateingowe o niewielkim stopniu skomplikowania wykonane z betonu klasy C35/45, możliwe do realizacji w każdym renomowanym zakładzie prefabrykacji.
- 2.3 Elementy wykonywane na miejscu, np. łączenia narożników, elementy sferyczne itp., należy wykonać z betonu klasy C35/45 w technologii Dynamic-Surface-Troweling (DST). Poszczególne figury należy wtopić w posadzkę, w sposób umożliwiający płynny najazd. Nie dopuszcza się stosowania żadnych elementów pośrednich takich, jak np. blachy najazdowe, które podatne są na kradzież, a w trakcie użytkowania mogą się odkręcać i powodują duży hałas podczas użytkowania. Wszystkie krawędzie jezdne należy zabezpieczyć profilem zamkniętym 30x30x3mm ze stali kwasoodpornej o parametrach nie gorszych niż dla stali 1.4301 lub równoważnej. Nie dopuszcza się stosowania stali ocynkowanej.
- 2.4 Obiekt opracowano według wytycznych oraz zgodnie z zaleceniami normy: PN-EN 14974:2019-07 *Skateparki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań*.

3 Kategoria geotechniczna

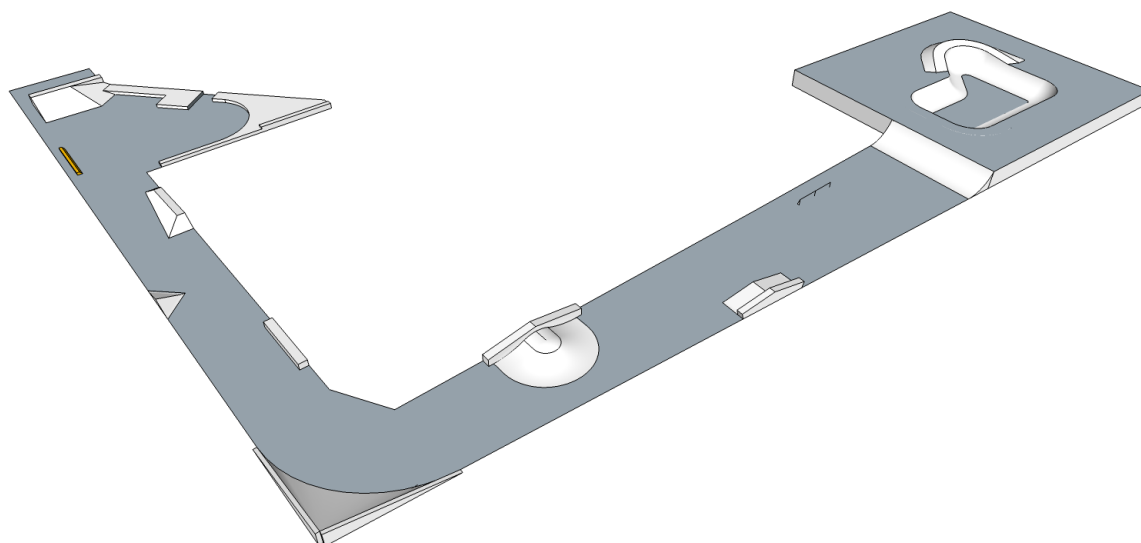
Przy ustalaniu kategorii geotechnicznej wzięto pod uwagę:

- brak konieczności wykonywania specjalistycznych robót geotechnicznych polegających na wzmocnieniu podłoża
- charakter obiektu, a w szczególności równomierne rozłożenie naprężeń na podłożu gruntowe.

W związku z powyższym i na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej Dz. U. z dn. 27 kwietnia 2012 roku poz. 463 §4 ust. 4 ustalono, że projektowany obiekt należy zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej**.

4 Opis Skateparku

- 4.1 Skatepark w kształcie litery L, sekcję bowl (betonowy basen) oraz sekcję street, z przeznaczeniem do jazdy na rolkach, deskorolkach, hulajnogach oraz rowerach BMX.



Aksonometria całego skateparku

- 4.2 Skatepark przewidziany jest do realizacji etapowej, poczynając od etapu zlokalizowanego najbliżej ulicy Strażackiej, gdzie umiejscowiony jest istniejący element skateingowy – Bank.
- 4.3 Skatepark będzie wyposażony w elementy skateingowe wykonane z prefabrykatów żelbetowych i w technologii DST, realizowane według standardowych technologii firm wykonujących tego typu elementy.
- 4.4 Wyposażenie skateparku, należy do kategorii elementów małej architektury.
- 4.5 Odwodnienie skateparku grawitacyjne na otaczający teren. Projektuje się spadki w różnych kierunkach w zależności od sekcji skateparku, o wartościach 0,5% i 1,0 %, zgodnie z rysunkiem szczegółowym. Wszystkie spadki należy zweryfikować na roboczo w nawiązaniu do terenu, przy czym jeden ze spadków nie może być mniejszy, niż 1,0 % i nie większy niż 2,5%.
- 4.6

5 Zestawienie powierzchni:

– Powierzchnia skateparku	883,90 m ²
– Powierzchnia posadzek betonowych	705,00 m ²

5.1 Nawierzchnia Skateparku

Powierzchnia Skateparku wykonywana jako płyta betonowa, posadowiona na warstwie piasku formującej spadki i gruncie rodzimym.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni:

Dla poziomu: $\pm 0,00$ m – poziom główny posadzki

- Płyta betonowa z betonu C25/30 o grubości 17 cm zbrojona makro zbrojeniem polipropylenowym o długości włókien nie mniejszej niż 38 mm w ilości $1,5 \text{ kg/m}^3$
- Folia budowlana – 0,15 mm
- Warstwa formująca spadki z piasku o grubości ≤ 12 cm
- Grunt rodzimy

Dla poziomów: +0,25 m i +1,30 m

- Płyta betonowa z betonu C25/30 o grubości 17 cm zbrojona makro zbrojeniem polipropylenowym o długości włókien nie mniejszej niż 38 mm w ilości $1,5 \text{ kg/m}^3$
- Folia budowlana – 0,15 mm
- Nasyp formujący poziomy z piasku lub pospółki
- Grunt rodzimy

Podesty wykonane jako posadzki w klasie ścieralności A6, zacierane mechanicznie na gładko przy zastosowaniu zacieraczek dwuosioowych i zabezpieczone głęboko penetrującym impregnatem. Dylatacje cięte na pola o powierzchni nie większe niż 20 m^2 na głębokość $1/3$ grubości płyty. Szczeliny dylatacyjne wypełniane sznurem do dylatacji i zabezpieczane masą systemową.

5.2 Dojście do skateparku

Dostęp do skateparku zapewniony będzie poprzez istniejące chodniki.

6 Obiekty skateingowe

- 6.1 Wymiary i kształt elementów przyjęto według zasad ergonomii i zasad obowiązujących przy uprawianiu skateboardingu, tj. wg normy PN-EN 14974:2019-07 dotyczącej skateparków wolnodostępnych, niezadaszonych.
- 6.2 Obiekt bezwzględnie należy wyposażyć w regulamin o treści uzgodnionej z Inwestorem.
- 6.3 Powierzchnia jezdna wszystkich elementów betonowych skateparku powinna być równa i bez szczelin. Projektowane obiekty zaleca się wykonać z prefabrykatów betonowych o klasie użytego betonu – C35/45 montowanych na placu budowy. Zaprojektowano prefabrykaty o niskim stopniu skomplikowania, możliwym do realizacji przez większość renomowanych zakładów prefabrykacji. Przerwy technologiczne do połączenia elementów prefabrykowanych należy wypełnić betonem i zatrzeć na gładko w technologii DST. W przypadku braku możliwości zakupu prefabrykatów betonowych, dopuszcza się wykonanie elementów na miejscu w szalunkach, ale nawierzchnie jezdne winny być utwardzone powierzchniowo w technologii DST, z użyciem zacieraczek mechanicznych.

- 6.4 Po okresie 1÷2 lat, o ile zajdzie taka konieczność, wszystkie rysy dylatacyjne powstałe na łączeniach elementów ze sobą, oraz z posadzką, należy naciąć i ułożyć w nich masę dylatacyjną. Powyższego zabiegu nie należy wykonywać bezpośrednio po wykonaniu skateparku.
- 6.5 Wszystkie elementy powinny być zbrojone prętami #12 mm, #10 mm, #8 mm i #6 mm ze stali klasy A-III. Dopuszcza się zastosowanie siatek stalowych z prętów #6 mm lub #8 mm o oczkach 15x15 cm. Otulina zbrojenia min. 30 mm.
- 6.6 W celu wyeliminowania zjawiska klawiszowania styku płyty skateparku i obiektu skateingowego, należy w prefabrykacie przewidzieć fabrycznie lub zamontować/wbić dyble #8 mm co 5 cm ze stali zbrojeniowej klasy A-III w uprzednio wywiercony otwór.
- 6.7 Jako warstwę wyrównawczą pomiędzy prefabrykatami, a podbudową stosować: podsypkę cementowo-piaskową, sytki beton C8/10 (piaskowy), lub stabilizację 5 MPa – grubości od 2 do 10 cm.

7 Dane konstrukcyjno-materiałowe skateparku

- 7.1 Powierzchnia jezdna wszystkich metalowych elementów skateparku musi być równa, nie może posiadać najmniejszych przerw, ani szczelin. Musi być wykonana z jednego kawałka kształtownika. Dotyczy to wszystkich profili i rur.
- 7.2 Na krawędziach elementów profil zamknięty 30x30x3mm powinien być równo wtopiony w beton. Profil nie może odstawać od betonowej powierzchni elementów, ani być zamontowany poniżej.
- 7.3 Krawędzie elementów muszą być odpowiednio sztywne i odporne na uder w normalnym zakresie użytkowym – w żadnym wypadku nie mogą się zniekształcać przy punktowych uderzeniach pegami bmx-ów lub truckami (wymaga się co najmniej 3mm grubości profili).
- 7.4 Copping należy wykonać ze stalowej rury, gorąco walcowanej, o minimalnej grubości ścianki 3,0mm, średnicy 60,3mm. Rura musi być wykonana z jednego kawałka, jako całość. Niedopuszczalne są jakiekolwiek szczeliny, szpary lub nierówności. Geometria mocowania copingu powinna być zgodna z pkt. 6.2.7 normy.
- 7.5 Wszystkie elementy stalowe, o których mowa w pkt. 7.3 i 7.4 winny być wykonane ze stali kwasoodpornej, o parametrach nie gorszych, niż dla stali 1.4301. Bezwzględnie zabrania się użycia stali czarnej ocynkowanej.

8 Wykończenie Skateparku

- 8.1 Krawędzie dolne przeszkód muszą równo dotykać nawierzchni – nie może być żadnych nierówności lub wystających materiałów przy nawierzchni, w dolnej części elementu.

- 8.2 Podesty wokół Bowl'a na poziomie +1,30 m zabezpieczyć barierkami wysokości 1,2 m o parametrach zgodnych z pkt. 6.2.6 normy lub wykonać nasypy.
- 8.3 W przypadku wykonywania nasypów wokół wyniesionych elementów skateparku, niezabezpieczonych barierkami, należy je wykonać do wysokości min. 30 cm poniżej podestów elementów. Zaleca się wyprofilować spadek nie mniejszy niż 1:1,5 i wykonanie poziomej półki w górnej części skarpy o szerokości min. 50 cm.

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 i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 Prawa Budowlanego, spełnienie warunków ustawy o wyrobach budowlanych oraz pozwoli na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w projekcie i niniejszej specyfikacji.

UWAGA

Wszelkie zmiany projektowe i odstępstwa od proponowanych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych zawartych w niniejszym projekcie wymagają akceptacji projektanta.