



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

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

PRZEBUDOWA I REMONT URZĄDZEŃ SKATEPARKU W RASZYNIE

- kategoria obiektu: VIII

ZAKRES: PRZEBUDOWA I REMONT URZĄDZEŃ SKATEPARKU

INWESTOR: GMINA RASZYN
ul. Szkolna 2a
05-090 Raszyn

ADRES INWESTYCJI: działki nr 569/5, 570, 568/8 obręb 14-Raszyn02
ul. Szkolna
05-090 Raszyn

Zespół projektowy:

Projektant Główny:
Architektura:

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: 14 września 2023 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

Spis zawartości	2
Spis załączników	2
1. Przedmiot i podstawa opracowania	3
2. Przeznaczenie i program użytkowy	3
3. Kategoria geotechniczna	4
4. Opis Skateparku	4
5. Nawierzchnia Skateparku	5
6. Nawierzchnia dojścia do Skateparku	5
7. Zjazd tymczasowy	6
8. Obiekty skateingowe	6
9. Dane konstrukcyjno – materiałowe	7
10. Wykończenie Skateparku	7

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Rys. Nr 0.2	Rzut Skateparku	1:150
Rys. Nr 0.3	Zjazd tymczasowy	1:100, 1:20

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO PRZEBUDOWY I REMONTU URZĄDZEŃ SKATEPARKU W RASZYNIE

1. Przedmiot opracowania

1.1. Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu inwestycji pn.: „Przebudowa i remont urządzeń Skateparku w Raszynie”.

1.2. Inwestycja realizowana jest na działkach nr 569/5 i 570, obręb 14-Raszyn02, gmina Raszyn, powiat pruszkowski.

1.3. Podstawą Opracowania jest:

- Umowa z Gminą Raszyn
- Ustalenia z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Uchwała nr LXXIII/644/2023 Rady Gminy Raszyn z dnia 27.04.2023 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części terenów położonych we wsi Raszyn 02 – rejon Al. Krakowskiej, ul. Szkolnej i ul. Unii Europejskiej
- Decyzja Nr 14/2023 na lokalizację tymczasowego zjazdu z dnia 31.08.2023 r.
- Przepisy prawne i odnośne rozporządzenia
- Aktualne normy i przepisy budowlane
- Wizja lokalna w terenie

2. Przeznaczenie i program użytkowy

2.1. Projektuje się przebudowę oraz remont urządzeń żelbetowego skateparku służącego do jazdy na rowerach (bmx), deskorolkach oraz rolkach (rolki agresywne). Przebudowa będzie realizowana w technologii prefabrykowano-monolitycznej, tj. przy użyciu prefabrykowanych elementów skateingowych montowanych na placu budowy i 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., z betonu klasy C35/45 w technologii Dymanic-Surface-Troweling (DST).

2.4. 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.

2.5. Obiekt opracowano według wytycznych oraz zgodnie z zaleceniami normy: PN-EN 14974:2019-07 *Skateparki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.*

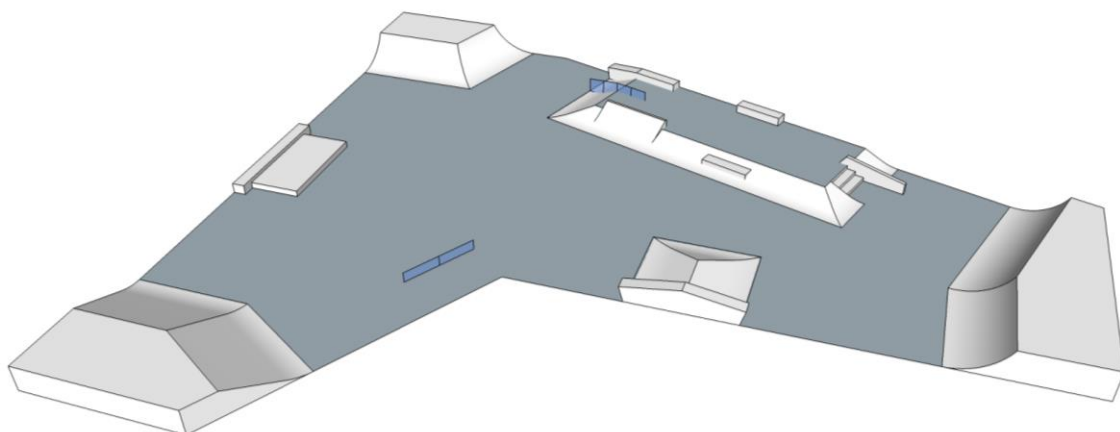
2.6. Elementy małej architektury typowe, wg standardowych technologii firm wykonujących tego typu wyposażenie.

3. Kategoria geotechniczna

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 o nieregularnym kształcie zawierającego cztery poziomy z przeznaczeniem do jazdy na rowerach (bmx), deskorolkach oraz rolkach (rolki agresywne) i hulajnogach.



Aksonometria skateparku

4.2. Skatepark będzie wyposażony w elementy skateingowe wykonane z prefabrykatów żelbetowych i w technologii DST, wykonane według standardowych technologii firm wykonujących tego typu elementy.

4.3. Wyposażenie skateparku, należy do kategorii elementów małej architektury.

4.4. Odwodnienie skateparku grawitacyjne na otaczający teren. Projektuje się spadek w kierunku północno-zachodnim o wartości 1,0 %. Wszystkie spadki należy zweryfikować na roboczo w nawiązaniu do terenu, przy czym jeden ze spadków nie może być mniejszy, niż 1,0 % i lecz nie większy niż 2,5%.

4.5. Zestawienie powierzchni

– Powierzchnia skateparku	526,80 m ²
– Powierzchnia posadzek betonowych	322,60 m ²
– Powierzchnia chodnika	55,00 m ²

5. Nawierzchnia Skateparku

5.1. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni zgodnie z opisem na rysunkach, w zależności od lokalizacji:

Poziomy $\pm 0,00$ m i $+0,45$ 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 kg/m³
- Folia budowlana – 0,15 mm
- Warstwa formująca poziomy z piasku lub pospółki
- Istniejąca nawierzchnia betonowa
- Grunt rodzimy

Podesty $+1,00$ m i $+1,20$ m:

- Płyta betonowa z betonu C35/45 o grubości 17 cm zbrojona siatką z prętów $\varnothing 8$ mm 15x15 cm układana dołem
- Warstwa betonu C8/10 grubości 5 cm
- Nasyp formujący poziomy z piasku lub pospółki
- Istniejąca nawierzchnia betonowa
- Grunt rodzimy

5.2. Płyty betonowe wykonane jako posadzki w klasie ścieralności A6, zacierane mechanicznie na gładko przy zastosowaniu zacieraczek dwuosiowych i zabezpieczone głęboko penetrującym impregnatem.

5.3. Dylatacje cięte na pola o powierzchni nie większe niż 20 m² na głębokość 1/3 grubości płyty. Szczeliny dylatacyjne wypełniane sznurem do dylatacji i zabezpieczane masą systemową.

6. Nawierzchnia dojścia do Skateparku

6.1. Dostęp do Skateparku zapewniony będzie poprzez istniejące chodniki o nawierzchni z kostki betonowej, które należy odtworzyć..

6.2. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni chodnika (do odtworzenia):

- Kostka betonowa szara 6 cm
- Stabilizacja 5 MPa 5 cm
- Piasek do wyrównania istniejącej podbudowy chodnika
- Grunt rodzimy

7. Zjazd tymczasowy

7.1. Projektowany zjazd tymczasowy uzyska nawierzchnię twardą wykonaną z płyt drogowych o szerokości 5,0 m, na połączeniu zjazdu z jezdnią zastosowane zostaną skosy 1:1 oraz zabezpieczenie krawężnika drewnianą belką o przekroju 10 cm x 10 cm.

7.2. Projektuje się wykonanie zjazdu o układzie warstw konstrukcyjnych:

- warstwa z płyt drogowych gr. 12 cm
- warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm
- podbudowa z kruszywa o uziarnieniu 0-31,5mm, gr. 15 cm
- grunt rodzimy

7.3. Odwodnienie zjazdu realizowane będzie powierzchniowo; poprzez spadek podłużny woda odprowadzona zostanie na pobocze i działkę Inwestora oraz wchłonięta w grunt.

8. Obiekty skateingowe

8.1. Wymiary i kształt elementów przyjęto według zasad ergonomii i zasad obowiązujących przy uprawianiu skateboardingu, tj. normy PN-EN 14974:2019-07 dotyczącej skateparków wolnodostępnych, niezadaszonych.

8.2. Obiekt bezwzględnie należy wyposażyć w regulamin.

8.3. Powierzchnia jezdnia 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 (klasy C35/45) i zatrzeć na gładko w technologii DST. W przypadku braku możliwości zakupu prefabrykatów betonowych, dopuszcza się wykonanie elementów na miejscu w szalunkach w technologii DST, tj. z użyciem zacieraczek mechanicznych.

8.4. 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.

8.5. 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.

8.6. W celu wyeliminowania zjawiska klawiszowania styku płyty skateparku i urządzenia skateingowego, należy w prefabrykacie przewidzieć fabrycznie lub zamontować/wbić dyble #10 mm co 30 cm, lub #8 mm co 25 cm ze stali zbrojeniowej klasy A-III w uprzednio wywiercony otwór.

8.7. Jako warstwę wyrównawczą pomiędzy prefabrykatami a podbudową stosować: podsypkę cementowo-piaskową lub stabilizację 5 MPa – grubości od 2 do 10 cm.

9. Dane konstrukcyjno – materiałowe skateparku

9.1. Powierzchnia jezdni 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.

9.2. Na krawędziach elementów profil zamknięty 30x30x3mm powinien być równo wtopiony w beton. Profil nie może odstawać od betonowej powierzchni elementów ani być zamontowany poniżej.

9.3. 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).

9.4. Copping należy wykonać ze stalowej rury, gorąco walcowanej, o minimalnej grubości ścianki 3,0mm, średnicy 60,3mm lub 48,3mm. Rura musi być wykonana z jednego kawałka, jako całość. Niedopuszczalne są jakiejkolwiek szczeliny, szpary lub nierówności. Geometria mocowania copingu powinna być zgodna z pkt. 6.2.7 normy PN-EN 14974:2019-07.

9.5. Wszystkie elementy stalowe, o których mowa w pkt. 10.3 i 10.4 winny być wykonane ze stali kwasoodpornej, o parametrach nie gorszych, niż dla stali 1.4301. Bezwzględnie zabrania się użycia stali czarnej ocynkowanej

10. Wykończenie Skateparku

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

10.2. Podesty na poziomach +1,00 m oraz +1,20 m zabezpieczyć barierkami wysokości 1,2 m o szczebelkach w rozstawie 8 cm – zgodnie pkt. 6.2.6 normy PN-EN 14974:2019-07.

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 pozwole 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.