



# **FRACTAL**

*\* putting skateboarding where it belongs*

## **PROJEKT BUDOWLANY SKATEPLAZY W KOŁBASKOWIE**

Inwestycja:	Skateplaza Obręb Przecław Nr. Działki: 33/6
Inwestor:	Gmina Kołbaskowo Kołbaskowo 106 72-001 Kołbaskowo
Opracowali:	Boniek Falicki Małgorzata Pietrzak
Autor projektu:	Marek Mizak 2331/Lb/84

**LUTY 2010**

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

Spis zawartości opracowania

Str.2-3

---

### CZĘŚĆ OPISOWA

---

#### **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI PRZY DRODZE KRAJOWEJ NR 13 I DRODZE POWIATOWEJ NR0620Z W KOŁBASKOWIE**

1	Przedmiot opracowania	Str.4
2	Podstawa opracowania	Str.4
3	Zakres opracowania	Str.4
4	Uzasadnienie potrzeby inwestycji	Str.4
5	Etapowanie inwestycji	Str.4
6	Stan istniejący zagospodarowania działki	Str.5
7	Projektowana zabudowa i zagospodarowanie działki	Str.5
8	Oświetlenie	Str.5
9	Zestawienie powierzchni	Str.5
10	Ochrona zabytków	Str.6
11	Wpływ eksploatacji górniczej na działkę	Str.6
12	Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidzianych zagrożeń dla środowiska i higieny zdrowia	Str.6
13	Projektowana inwestycja nie wymaga sporządzenia informacji BIOZ	Str.6

#### **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO SKATEPLAZY PRZY DRODZE KRAJOWEJ NR 13 I DRODZE POWIATOWEJ NR0620Z W KOŁBASKOWIE**

1	DANE OGÓLNE	Str.7
	• Lokalizacja	
	• Program użytkowy	
2	DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE	Str.7
2.1	Wzmocnienie podłoża	Str.7
2.2	Technologia systemu elementów skateplazy	Str.7-8
2.3	Zestawienie elementów skateplazy	Str.8
2.4	Plac skateplazy	Str.8
2.5	Rozmieszczenie elementów	Str.9
2.6	Bezpieczeństwo	Str.9-10
2.7	Inne wytyczne wykonawcze	Str.10
3	INNE	Str.11

---

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

---

NAZWA RYSUNKU	SKALA	NR. ARKUSZA	STRONA
Projekt zagospodarowania terenu	1:500	1	12
Rzut skateplazy w układzie XY	1:200	2	13
Rzut skateplazy na siatce w układzie XY	1:200	3	14
Przekrój przez płytę skateplazy	1:20	4	15
Przekrój A-A	1:50	5	16
Przekrój B-B	1:50	6	17
Element nr 1	1:50	7	18
Element nr 2	1:50	8	19
Element nr 3	1:50	9	20
Element nr 4	1:50	10	21
Element nr 5	1:20	11	22
Element nr 6	1:50	12	23
Element nr 7	1:50	13	24
Element nr 8	1:50	14	25
Element nr 9	1:50	15	26
Ławka	1:20	16	27
Kosz na śmieci	1:20	17	28
Aksonometrie	-	18	29
Wizualizacje	-	19	30

---

## CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

---

Uprawnienia

Str.31

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU  
ZAGOSPODAROWANIA TERENU DZIAŁKI  
PRZY DRODZE KRAJOWEJ NR 13 I DRODZE POWIATOWEJ  
NR0620Z W KOŁBASKOWIE**

## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany Skateplaza przy Drodze Krajowej Nr 13 i Drodze Powiatowej Nr 0620Z w Kołbaskowie, na działce nr 33/6, Obręb Przeclaw. Opracowanie obejmuje projekt płyty wraz z urządzeniami służącymi do jazdy (- przeszkodami).

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Umowa z Inwestorem
- Wizja lokalna w terenie
- Ustalenia i konsultacje z Inwestorem
- Zaktualizowana mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Norma EN 14974
- Aktualne normy i przepisy budowlane

## **3. ZAKRES OPRACOWANIA**

Opracowanie obejmuje:

1. Projekt nawierzchni Skateplazy
2. Projekt Skateplazy
3. Inne niezbędne dla planowanej inwestycji

## **4. UZASADNIENIE POTRZEBY INWESTYCJI**

Zapotrzebowanie na obiekty sportowo-rekreacyjne wśród okolicznej młodzieży i dzieci jeżdżących na deskorolkach i rolkach, oraz promocja miasta i rozwój turystyki.

## **5. ETAPOWANIE INWESTYCJI**

Nie przewiduje się podziału inwestycji na zasadnicze etapy. Realizacja inwestycji będzie się odbywała trybem ciągłym - będzie rozłożona w czasie w zależności od możliwości finansowych inwestora.

## **6. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Teren przeznaczony pod zabudowę stanowi działka nr 36/6 przy Drodze Krajowej Nr 13 i Drodze Powiatowej Nr 0620Z w Kołbaskowie .

Teren w miejscu planowanej lokalizacji obiektu jest terenem prawie płaskim, z naturalnym spadkiem w kierunku wschodnim.

Przez teren objęty opracowaniem przechodzą 2 słupy energetyczne, które zostały wkomponowane w płytę skatespotu, z zachowaniem wokół nich stref bezpieczeństwa.

Przed przystąpieniem do prac teren należy oczyścić i zniwelować. Płyta skateplazy powinna zostać podniesiona o 25 cm w stosunku do otaczającego terenu. Natomiast różnica poziomów między poziomem płyty skateplazy, a otaczającym terenem powinna zostać zabezpieczona skarpami.

## **7. PROJEKTOWANA ZABUDOWA I ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI**

Fragment działki przeznaczony pod budowę obiektu stanowi teren nachylony w kierunku wschodnim.

Projektuje się odwodnienie powierzchniowe na terenie działki. Spadek poprzeczny płyty powinien wynosić 0,5 - 1%, odprowadzając wody opadowe wzdłuż płyty Skateplazy w kierunku północnym oraz południowym.

Na placu Skateplazy należy odpowiednio ustawić wszystkie elementy, ławki oraz kosze na śmieci. Betonowe ławki zostały zaprojektowane i rozmieszczone tak aby mogły być używane również jako elementy jezdne dla skateplazy. Należy je umieścić przy krawędzi opaski z kostki.

Betonowe kosze na śmieci należy usytuować przy ławkach, zachowując jednocześnie odległość min 50 cm od opaski z kostki.

Przewiduje się wykonanie trawników oraz obsadzenie terenu zielenią niską przy granicy działki z drogą powiatową Nr 0620Z oraz drogą krajową Nr 13 oraz w strefach bezpieczeństwa wokół słupów energetycznych.

Zaleca się również obsianie trawą skarp zabezpieczających różnice poziomów pomiędzy Skateplazą, a otaczającym terenem.

## **8. OŚWIETLENIE**

Nie projektuje się oświetlenia.

## **9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

- powierzchnia zabudowy płyty	- 886,00 m2
- powierzchnia zabudowy chodnika z kostki	- 278,00 m2
- razem	- 1164,00 m2

## **10. OCHRONA ZABYTKÓW**

Projektowana zabudowa i działka nie podlega ochronie konserwatorskiej.

## **11. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ**

Działka nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej i nie podlega szkodom górniczym.

## **12. INFORMACJA O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDZIANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA I HIGIENY ZDROWIA**

Inwestycja nie spowoduje zanieczyszczeń gleby i wód gruntowych i nie pogorszy ich jakości. Hałas występuje w ramach natężenia dopuszczalnego.

## **13. PROJEKTOWANA INWESTYCJA NIE WYMAGA SPORZĄDZENIA INFORMACJI BIOZ**

# OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO SKATEPLAZY PRZY DRODZE KRAJOWEJ NR 13 I DRODZE POWIATOWEJ NR0620Z W KOŁBASKOWIE

## 1. DANE OGÓLNE

### Lokalizacja

Teren przeznaczony pod zabudowę stanowi działka nr 36/6 przy Drodze Krajowej Nr 13 i Drodze Powiatowej Nr 0620Z w Kołbaskowie, na działce nr 33/6, Obręb Przecław.

### Program użytkowy

Teren ma spełniać funkcję rekreacyjną dla okolicznej młodzieży, a także dla użytkowników z innych miast i regionów jeżdżących na deskorolkach i rolkach. Może być miejscem rozgrywania zawodów dla miłośników skateboardingu.

## 2. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

### 2.1 WZMOCNIENIE PODŁOŻA

Elementy betonowe projektowane dla planowanego obiektu wymagają szczególnego sposobu posadowienia. Dla stabilniejszego ustawienia elementów projektuje się wykonanie wzmocnienia planowanej nawierzchni. Wzmocnienie polega na wykonaniu 30 cm warstwy z podsypki piaskowej, a na niej zbrojonej płyty betonowej gr. 15 cm, zgodnie z opisem w punkcie 2.4. Poszczególne elementy skateplazy, takie jak elementy: 5 i 9 powinny zostać wtopione w posadzkę, w sposób umożliwiający płynny najazd na poszczególne elementy.

### 2.2 TECHNOLOGIA SYSTEMU ELEMENTÓW SKATEPLAZY

Elementy betonowe skateplazy należy wykonać z wibROUTWARDZONEGO betonu B 40 zbrojonego siatką stalową dla usztywnienia i podwyższenia ich wytrzymałości, wg technologii firm produkujących elementy prefabrykowane, np. **MPG s.c.**, **Fiveramps**, **Altramps**.

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 skateplazy 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.

Przeszkody są traktowane jako elementy „mebli miejskich”, inaczej małej architektury w mieście, a wymiary i kształt elementów przyjęto według zasad ergonomii i zasad obowiązujących przy uprawianiu skateboardingu.

Dla rozpoznania zastosowanych elementów wprowadza się nazewnictwo stosowane w środowisku sportowym.

### 2.3 ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SKATEPLAZY

Dla rozpoznania zastosowanych elementów wprowadza się nazewnictwo stosowane w środowisku sportowym:

NAZWA ELEMENTU	NR (OZNACZENIE JAK NA RZUTACH)
Bold curb 35/55	1
Bold rail 40	2
Curb 40	3
Manualpad 35 w/curbs 40	4
Central plaza part 60	5
Kinked curb 35	6
Manualpad 25	7
Flatrail 35	8
Wallride 60	9

### 2.4 PLAC SKATEPLAZY

Ze względu na dużą powierzchnię placu oraz istniejące spadki terenu dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych do gruntu.

Spadek płyty powinien mieć 0,5-1%, nie powinien przekraczać 2%.

Należy skonsultować z projektantem wszystkie zmiany w geometrii elementów (większe niż 5 cm), które zostały spowodowane ukształtowaniem nawierzchni skateplazy.

Płytę betonową należy wykonać z betonu minimum B25, z zastosowaniem zbrojenia rozproszonego włóknem stalowym 50/1 lub 50/0,5 w ilości 15 kg/m<sup>3</sup>. Należy przewidzieć stabilizację cementem i punktową wymianę gruntu, oraz w przypadku słabszej nośności należy zwiększyć dolną warstwę piachu.

Poszczególne obiekty powinny zostać wtopione w posadzkę, w sposób umożliwiający płynny najazd na poszczególne elementy skateplazy. Wierzchnie warstwy płyty powinny zostać wzmocnione posypkami utwardzającymi z korundem. Następnie beton powinien zostać mechanicznie zatarty na gładko i pokryty impregnatem Panbexil.



Po wykonaniu posadzki są cięte dylatacje. Po min. 30 dniach następuje wypełnienie dylatacji, fazowanie krawędzi dylatacji, założenie sznurów dylatacyjnych oraz wypełnienie dylatacji masą poliuretanową.

Dookoła całego placu skateplazy należy ułożyć opaskę szerokości 1m z kostki bezfazowej grubości 6cm na podsypce piaskowo-cementowej grubości 9cm, oraz obrzeża betonowe na ławie betonowej, wg opisu w specyfikacji.

## **2.5 ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW**

Elementy skateplazy zostały rozmieszczone optymalnie, z zachowaniem stref bezpieczeństwa.

## **2.6 BEZPIECZEŃSTWO**

Dobór elementów, sprawdzonych na innych tego rodzaju inwestycjach gwarantuje bezpieczeństwo pod warunkiem stosowania się podczas eksploatacji do zaleceń producenta oraz przestrzegania regulaminu.

Regulamin użytkowania skateplazy należy umieścić w widocznym miejscu.

Jego bezwzględne przestrzeganie jest warunkiem koniecznym do spełnienia przez użytkowników.

Instrukcja korzystania ze skateplazy:

### **REGULAMIN KORZYSTANIA ZE SKATEPLAZY:**

- Warunkiem korzystania ze skateplazy jest zapoznanie się z niniejszym regulaminem i jego przestrzeganie.
- Korzystanie ze skateplazy odbywa się na własną odpowiedzialność.
- Za wypadki na terenie skateplazy wyłączną odpowiedzialność ponoszą korzystający.
- Zaleca się używania ochraniaczy i kasku podczas korzystania ze skateplazy.
- Od osób korzystających ze skateplazy wymaga się ostrożnej i bezpiecznej jazdy.
- Osoby które nie ukończyły 12 roku życia mogą korzystać ze skateplazy, wyłącznie pod opieką rodziców, opiekunów, lub innych przedstawicieli ustawowych.
- Osoby korzystające ze skateplazy, zobowiązane są do stosownego, kulturalnego zachowywania.

#### **Zabrania się:**

- Nadmiernego woskowania elementów skateplazy (nasmaruj sobie deskę, rolki)
- Jazdy na rowerach innych niż bmx.
- Jazdy na hulajnogach
- Biegania po skateplazie, przeszkadzania osobom jeżdżącym
- Chodzenia po konstrukcjach, przebywania w strefie najazdów i zeskoków
- Wprowadzania psów

- Zaśmiecania terenu skateplazy
- **Skateplaza nie jest placem zabaw dla małych dzieci.**
- Korzystający są proszeni o natychmiastowe zgłoszenie zarządzającemu skateplazą wszelkich uszkodzeń urządzeń skateplazy.
- Osoby przebywające na terenie skateplazy, które będą zakłócać porządek i utrudniać korzystanie z urządzeń innym osobom zostaną usunięte z obiektu.

Telefony alarmowe:

Pogotowie ratunkowe	999 (tel. kom <b>112</b> )
Straż pożarna	998
Policja	997

Powyższa instrukcja winna być dołączona w formie trwałej do elementów skateplazy. Instrukcję należy umieścić w widocznym miejscu

## 2.7 INNE WYTYCZNE WYKONAWCZE

### Transport:

Ze względu na dużą kruchość powłoki betonowej zaleca się zachowanie szczególnej ostrożności podczas transportu elementów.

Ze względu na duży ciężar i gabaryty elementów przy ich rozładunku i załadunku należy używać dźwigu (na haku powiesić pasy oraz odpowiednią uprząż wkręcaną w elementy). Na przygotowanych platformach należy ułożyć palety na których oparte zostają elementy. Przy transporcie elementy zamocować pasami do platform transportowych. Zaleca się zachowanie znacznych odległości między elementami (na platformie) podczas transportu.

### Montaż:

Montaż odbywa się za pomocą dźwigu i jest procesem długotrwałym. Przy montażu należy zachować szczególną ostrożność i precyzję. Przed przystawieniem jednego elementu do drugiego krawędzie i powierzchnie styku zaleca się zabezpieczyć przed uszczerbieniem silikonem.

Powstałe (ewentualne) niewielkie uszkodzenia elementów naprawić masami B10 oraz żywicami polimerowymi. Większe uszkodzenie elementu kwalifikuje go do bezwzględnej wymiany.

### 3. INNE

Dla zwymiarowania obiektu przyjęto lokalny układ współrzędnych. Oś X jest to oś kierunkowa, prostopadła do północnej krawędzi działki i płyty skateplazy, natomiast oś Y to oś prostopadła do osi kierunkowej, a równoległa północnej krawędzi skateplazy. Punkt przecięcia osi jest punktem początkowym układu współrzędnych. Ze względu na nieregularny kształt obiektu, dla zwymiarowania lokalizacji poszczególnych elementów, nałożono siatkę wymiarową o okach 50x50cm, z zaakcentowanymi odległościami co 5m. Elementy zostały zwymiarowane liniami wymiarowymi. W miejscach, w których podane są wymiary na liniach wymiarowych, należy je przyjąć jako priorytetowe. W pozostałym przypadku odległości należy odmierzać przy wykorzystaniu siatki wymiarowej.

Inne elementy nieopisane należy wykonać zgodnie z rysunkami. Wszelkie niejasności i nieścisłości należy bezwzględnie skonsultować z projektantem. Na opracowywanym terenie w widocznych miejscach zaleca się rozmieścić tablice informujące o zakazie wyprowadzania psów bez smyczy, zakazie niszczenia zieleni oraz zakazie wjazdu pojazdami kołowymi na teren obiektów sportowych.

Roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej.

Wykonawcy przedmiotu projektu zobowiązani są do przestrzegania:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 (Dz.U. z 2002 roku Nr 75, poz. 690, z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- Obwieszczenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.09.2003 roku (Dz.U. z 2003 roku, Nr 169, poz. 1650) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401),
- Innych przepisów związanych z wykonywaniem robót budowlanych

Dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz normami i jest wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Opracowanie : LUTY 2010