



# **FRACTAL**

*\* putting skateboarding where it belongs*

## **„BUDOWA SKATEPARKU W STRÓŻY”**

### **PROJEKT BUDOWLANY**

Inwestycja:

ul. Tuszyńska  
95-020 Stróża  
Nr. Dz. 102/5  
obręb 8

Inwestor:

Gmina Andrespol  
ul. Rokicińska 126  
95-020 Andrespol

Autor projektu:

Marek Mizak  
2331/Lb/84

Opracowali:

Boniek Falicki  
Michał Abramczuk

**LISTOPAD 2015**

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

Spis zawartości opracowania

str.2-3

---

### CZĘŚĆ OPISOWA

---

#### **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK NR 102/5 W STRÓŻY**

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. 4
7.	Projektowana zabudowa i zagospodarowanie działki	str. 4
8.	Zestawienie powierzchni	str. 5
9.	Ochrona zabytków	str. 5
10.	Wpływ eksploatacji górniczej na działkę	str. 5
11.	Wpływ obiektu i jego użytkowania na środowisko	str. 5
12.	Zgodność projektu zagospodarowania działki z miejscowym planem	str. 5
13.	Informacja BIOZ	str. 6

#### **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO SKATEPARKU W STRÓŻY**

1.	DANE OGÓLNE	str. 9
	• Lokalizacja	
	• Program użytkowy	
2.	DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE	str. 9
2.1	Wzmocnienie podłoża	str. 9
2.2	Technologia systemu elementów skateparku	str. 9
2.3	Zestawienie elementów skateparku	str. 10
2.4	Plac skateparku	str. 11
2.5	Rozmieszczenie elementów	str. 11
2.6	Bezpieczeństwo	str. 11
2.7	Odrowadzenie wód gruntowych	str. 13
2.8	Inne wytyczne wykonawcze	str. 14
3.	INNE	str. 14

---

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA

---

NAZWA RYSUNKU	SKALA	NR. ARKUSZA	STRONA
Projekt zagospodarowania terenu	1:500	1	16
Rzut płyty skateparku	1:100	2	17
Rzut płyty skateparku na siatce	1:100	3	18
Etapowanie inwestycji	1:100	4	19
Przekroje przez płytę skateparku	1:20	5	20
Przekroje A-A, B-B i C-C	1:100	6	21
Element 1 – Quarterpipe 1	1:50	7	22
Element 2 – Piramida	1:50	8	23
Element 3 – Rail	1:50	9	24
Element 4 – Wallride	1:50	10	25
Element 5 – Manualpad	1:50	11	26
Element 6 – Quarterpipe 2	1:50	12	27
Element 7 – Funbox	1:50	13	28
Element 8 – Slappy	1:50	14	29
Element 9 – Rail + box	1:50	15	30
Element 10 – Wave	1:50	16	31
Element 11 – Quarterpipe 3	1:50	17	32
Element 12 – Polejam	1:50	18	33
Studnie chłonne	1:50	19	34
Wizualizacja 1	-	20	35
Wizualizacja 2	-	21	36

---

## CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA:

---

1. Oświadczenie Architekta
2. Uprawnienia budowlane Architekta – specjalność architektoniczna
3. Zaświadczenie o przynależności Architekta do Izby Architektów – specjalność architektoniczna
4. Wypis z Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

# **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK NR 102/5 W STRÓŻY**

## **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy skateparku w Stróży na działce 102/5. Opracowanie obejmuje projekt płyty skateparku 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 skateparku
2. Projekt skateparku
3. Elementy małej architektury
4. Inne niezbędne dla planowanej inwestycji

## **4. UZASADNIENIE POTRZEBY INWESTYCJI**

Zapotrzebowanie na obiekty sportowo-rekreacyjne wśród okolicznej młodzieży i dzieci jeżdżących na deskorolkach, rolkach i bmx, oraz promocja miejscowości i rozwój turystyki. Teren skateparku jest przeznaczony do aktywnego spędzania czasu. Inwestycja ma na celu podnieść atrakcyjność turystyczną miejscowości.

## **5. ETAPOWANIE INWESTYCJI**

Przewiduje się podział inwestycji na etapy. Realizacja inwestycji będzie rozłożona w czasie w zależności od możliwości finansowych inwestora.

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

Teren przeznaczony pod zabudowę stanowi działka nr 102/5. Planowana inwestycja usytuowana jest na terenie placu przy ul. Tuszyńskiej w Stróży. Jest to teren trawiasty, porośnięty drzewami. Na terenie znajduje się istniejący już skatepark. Projektowany skatepark został usytuowany przy istniejącym. Przed przystąpieniem do prac, teren należy oczyścić i zniwelować.

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

Projektuje się usytuowanie skateparku bezpośrednio przy północnej krawędzi istniejącego skateparku. Przed przystąpieniem do prac należy rozebrać istniejące obrzeża betonowe od strony północnej (w celu połączenia starej płyty skateparku z

nową). Fragment przeznaczony pod budowę obiektu stanowi teren o płaskiej powierzchni. Projektuje się odwodnienie powierzchniowe na terenie działki oraz odwodnienie liniowe z dwiema studniami chłonnymi. Spadek poprzeczny płyty wynosi 1,0 - 2,0%, odprowadzając wody opadowe w poprzek płyty Skateparku w kierunku zewnętrznych krawędzi płyty, wg rysunku rzutu skateparku. Studnie chłonne oraz odwodnienie linowe zostały zaprojektowane do odprowadzenia wód opadowych z starego skateparku oraz południowo-zachodniej części nowego skateparku. W promieniu 5m należy obniżyć poziom terenu o 10 cm od zewnętrznych krawędzi skateparku, o ile nie spowoduje to kolizji z ogrodzeniem lub istniejącą infrastrukturą. Skatepark zaprojektowano w technologii monolitycznej. Na płycie skateparku usytuowane będzie 12 nowych elementów. Ze starej części skateparku należy usunąć dwie przeszkody: przeszkodę nr 5 - murek oraz przeszkodę nr 3 – rail (opis przeszkód zgodny z projektem istniejącej części skateparku). Rail jest połączony z płytą starego skateparku w 4 miejscach, należy „wyrwać” przeszkodę z płyty w tych miejscach, a następnie uzupełnić dziury betonem min. C 30/37 i wyrównać powierzchnię do powierzchni starego skateparku. Natomiast po usunięciu przeszkody murek należy wykonać w miejscu starej przeszkody płytę betonową (wraz z podbudową) identyczną jak płytę projektowanego skateparku, a w miejsca połączenia starej i nowej płyty wykonać dylatacje. Skatepark został zaprojektowany jako niezadaszony, bezobsługowe obiekty odporne na działanie czynników atmosferycznych.

#### **8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

- powierzchnia zabudowy nowoprojektowanego skateparku	-	765,85 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy starego skateparku	-	300,00 m <sup>2</sup>
- <b>powierzchnia zabudowy całego skateparku</b>	-	<b>1065,85 m<sup>2</sup></b>

#### **9. OCHRONA ZABYTEKÓW**

Teren nie znajduje się na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

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

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

#### **11. WPŁYW OBIEKTU I JEGO UŻYTKOWANIA NA ŚRODOWISKO**

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko. Nie spowoduje zanieczyszczeń gleby i wód gruntowych, nie pogorszy ich jakości. Eksploatacja skateparku nie wywołuje szkodliwego pylenia, zapachu, wibracji, zasłonięcia budynków, kultur bakterii i szkodliwego promieniowania. Hałas występuje w ramach natężenia dopuszczalnego.

#### **12. ZGODNOŚĆ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI Z MIEJSCOWYM PLANEM**

Projektowana zabudowa i zagospodarowanie działki spełniają pod względem urbanistycznym i architektonicznym warunki obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego. Funkcja terenu zostaje zachowana.

# **„BUDOWA SKATEPARKU W STRÓŻY”**

## **INFORMACJA BIOZ**

Inwestycja:	ul. Tuszyńska 95-020 Stróża Nr. Dz. 102/5 obręb 8
Inwestor:	Gmina Andrespol ul. Rokicińska 126 95-020 Andrespol
Autor projektu:	Marek Mizak 2331/Lb/84
Opracowali:	Boniek Falicki Michał Abramczuk

LISTOPAD 2015

## **I. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

1. Projekt wykonawczy skateparku
2. RMPiPMB z dnia 28.03.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. Nr 12 Poz. 1126
3. RMPiPMB z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych
4. RMPiPMB z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa
5. RMPiPMB z dnia 08.02.1994r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm i norm branżowych bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. Nr 37 Poz. 138

## **II. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy w zakresie: oświetlenie oznakowania placu budowy, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i socjalne pracowników, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy, utwardzenie wjazdu, dojeżdż oraz dojazdów pożarowych, urządzenie miejsca składowania materiałów budowlanych wraz z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, urządzenie zbrojarni i węzła produkcji zapraw tynkarskich i betonu oraz sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego.

Roboty ziemne – wykop pod studnie chłonne i płytę – korytowanie.

Roboty budowlano-montażowe:

- usunięcie obrzeży chodnikowych
- korytowanie oraz podbudowa,
- wykonanie i montaż obiektów skateboardingowych,
- wykonanie posadzki,
- prace kosmetyczne,
- montaż elementów małej architektury

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej.

## **III. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Na działce znajduje się skatepark.

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI: NIE PROJEKTUJE SIĘ

ZAGROŻENIE W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- roboty zbrojarskie – ręczne przenoszenie elementów zbrojenia
- roboty betonowe – nie dopuścić do przeciążenia deskowania mieszanką betonową
- roboty instalatorskie – porażenie prądem

#### SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW I ZAPOBIEGANIA NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

- Kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu „BIOZ” zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano-montażowych
- Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych i budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „BIOZ” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003r.
- Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne) z uwzględnieniem niebezpieczeństw występowania: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać atesty.
- W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.
- Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki, środków i urządzeń przeciwpożarowych.
- Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty i koce gaśnicze).
- Należy wykonać i oznakować drogi ewakuacyjne, komunikację i dojazd dla wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Tych dróg nie wolno zastawiać, a tym bardziej wykorzystywać na cele składowania, muszą być one w każdej chwili dostępne.

Opracowanie: listopad 2015r.

# OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO SKATEPARKU W STRÓŻY

## 1. DANE OGÓLNE

### Lokalizacja

Teren przeznaczony pod budowę stanowi działka nr 102/5 w Stróży.

### Program użytkowy

Teren ma spełniać funkcję rekreacyjną dla okolicznej młodzieży, a także dla użytkowników z innych miejscowości i regionów jeżdżących na deskorolkach, rolkach i bmx. 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. Projektuje się wykonanie wzmocnienia planowanej nawierzchni. Wzmocnienie pod płytą skateparku polega na usunięciu humusu, wykonaniu 40 cm warstwy z kruszywa (np. żwir o frakcji 0 – 31,5 o spoistej ziarnistości, zagęszczony warstwami maks. 200 mm, na min. 30MPa) stabilizowanego mechanicznie, a na niej zbrojonej płyty betonowej gr. 15 cm, zgodnie z opisem w punkcie 2.4. Płyta skateparku na poziomie  $\pm 0,00$  powinna się znajdować na wysokości 210,89 m n.p.m. Teren wokół skateparku należy obniżyć tak by znajdował się 10cm poniżej krawędzi skateparku.

### 2.2 TECHNOLOGIA SYSTEMU ELEMENTÓW SKATEPARKU

Skatepark zaprojektowano w technologii **monolitycznej**. Elementy betonowe skateparku należy wykonać z betonu min. C 35/45 zbrojonego siatką stalową (pręty  $\varnothing 8$  w rozstawie 15x15 cm osadzone na wysokości górnej krawędzi płyty z przykryciem min. 30 mm, podłużne łączenie zbrojenia z zakładem min. 320 mm lub spawane) dla usztywnienia i podwyższenia ich wytrzymałości, wg. technologii firm wykonujących takie elementy. Elementy betonowe skateparku powinny być trwale powiązane zbrojeniem z prętów z posadzką betonową skateparku wokół nich.

Powierzchnie pochyle elementów skateparku należy wykonać z betonu natryskowego (poprzez **torkretowanie**). Beton na elementy skateparku należy podawać za pomocą tłokowej pompy do betonu o ciśnieniu roboczym nie mniejszym niż 68 bar, z wydajnością minimum 15 m<sup>3</sup>/h oraz odpowiednim sprzętem do natrysku betonu (**torkretowania**). Nie dopuszcza się wykładania betonu na elementy jezdne bezpośrednio z pompo-gruszki. Nie dopuszcza się nakładania betonu na elementy jezdne łopatami.

Wykończenie powierzchni figur – ręczne zacieranie stalową pacą. Wszystkie powierzchnie elementów jezdnych muszą być **zatarte na gładko**, nie dopuszcza się w powierzchni jezdnej elementów żadnych nierówności.

Wykończenie powierzchni płaskich – dopuszcza się zacieranie mechaniczne zacieraczkami. Poszczególne obiekty powinny zostać „wtopione” w posadzkę, w sposób umożliwiający płynny najazd na poszczególne elementy skateparku.

Ze starej części skateparku należy usunąć 2 przeszkody: przeszkodę nr 5 - murek oraz przeszkodę nr 3 – rail (opis przeszkód zgodny z projektem istniejącej części skateparku). Rail jest połączony z płytą starego skateparku w 4 miejscach, należy „wyrwać” przeszkodę z płyty w tych miejscach, a następnie uzupełnić dziury betonem min. C 30/37 i wyrównać powierzchnię do powierzchni starego skateparku. Natomiast po usunięciu przeszkody murek należy wykonać w miejscu starej przeszkody płytę betonową (wraz z podbudową) identyczną jak płytę projektowanego skateparku, a w miejsca połączenia starej i nowej płyty wykonać dylatacje.

W przypadku temperatury niższej niż 5° C, nie można wykladać mieszanki betonowej. Aby rozpocząć wykładanie mieszanki betonowej temperatura powinna wynosić minimum 5° C przez okres co najmniej 3 dni i powinna być wyższa niż 5° C przez każdą dobę prac w betonie.

Powierzchnia jezdni wszystkich elementów betonowych skateparku powinna być **równa i bez szczelin**. Ważne jest, aby powierzchnia jezdni 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 jezdni.

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.

## 2.3 ZESTAWIENIE ELEMENTÓW SKATEPARKU

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

NAZWA ELEMENTU SKATEPARKU	NR (OZNACZENIE JAK NA RZUTACH)
Quarterpipe 1	1
Piramida	2
Rail	3
Wallride	4
Manualpad	5
Quarterpipe 2	6
Funbox	7
Slappy	8
Rail + box	9
Wave	10
Quarterpipe 3	11
Polejam	12

## 2.4 PLAC SKATEPARKU

Ze względu na dużą powierzchnię placu skateparku oraz istniejące spadki terenu dopuszcza się odprowadzenie części wód opadowych do gruntu, resztę należy odprowadzić do projektowanego odwodnienia liniowego połączonego ze dwiema studniami chłonnymi (według rysunku rzutu skateparku).

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

Dopuszczalna jest zmiana wymiarów elementów do 10%, w czasie realizacji prac, jednakże każda taka zmiana musi zostać uzgodniona z przedstawicielem użytkowników, projektantem i zaakceptowana przez zamawiającego. **Nie toleruje się żadnego odstępstwa od projektu, niezgodnionego z projektantem.**

Cały skatepark został zaprojektowany z **monolitycznej** konstrukcji żelbetowej. Płytę betonową należy wykonać z betonu min. C30/37 zbrojonego siatką stalową (pręty Ø8 w rozstawie 15x15cm osadzone na wysokości górnej krawędzi płyty z przykryciem min. 30mm, podłużne łączenie zbrojenia z zakładem min. 320mm lub spawane). Należy dodać do mieszanki betonowej mikrokrzemionkę min. 30 kg na 1 m<sup>3</sup>. Przy wszystkich zewnętrznych krawędziach skateparku trzeba wykonać obrzeża betonowe.

**Monolityczne** elementy jezdne skateparku należy wykonać z betonu min. C35/45. Betonowanie będzie wykonywane poprzez natryskiwanie masy betonowej bezpośrednio na zagęszczony nasyp (poprzez **torkretowanie**) i wykańczanie powierzchni przy użyciu stalowej packi. Poszczególne obiekty powinny zostać „wtopione” w posadzkę, w sposób umożliwiający płynny najazd na poszczególne elementy skateparku.

Beton powinien zostać mechanicznie zatarty na gładko i pokryty impregnatem do uszczelniania i utwardzania posadzek betonowych.

W miejscu połączenia projektowanej płyty skateparku z istniejącą należy usunąć obrzeża betonowe. Następnie należy wykonać projektowaną płytę skateparku i w **każdym** miejscu połączenia ze starą płytą wykonać dylatacje.

W przypadku temperatury niższej niż 5° C, nie można wykladać mieszanki betonowej. Aby rozpocząć wykładanie mieszanki betonowej temperatura powinna wynosić minimum 5° C przez okres co najmniej 3 dni i powinna być wyższa niż 5° C przez każdą dobę prac w betonie.

Po wykonaniu posadzki są cięte dylatacje 6 x 6 m, a następnie nacięcia powinny zostać zagruntowane przed założeniem sznurów dylatacyjnych. Po min. 28 dniach następuje wypełnienie dylatacji, fazowanie krawędzi dylatacji, założenie sznurów dylatacyjnych oraz wypełnienie dylatacji masą poliuretanową.

Różnicę wysokości pomiędzy skateparkiem, a otaczającym terenem należy zabezpieczyć przez uformowanie skarp. Skarpy powinny być 20 cm poniżej poziomu skateparku, do którego skarpa przylega. Skarpy muszą być obsiane trawą.

## 2.5 ROZMIESZCZENIE ELEMENTÓW

Elementy skateparku 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. Dwa egzemplarze regulaminu użytkowania skateparku należy umieścić w widocznym miejscu. Jego bezwzględne przestrzeganie jest warunkiem koniecznym do spełnienia przez użytkowników. Poniższa instrukcja winna być dołączona w formie trwałej do elementów skateparku.

## REGULAMIN KORZYSTANIA ZE SKATEPARKU

- Warunkiem korzystania ze skateparku jest zapoznanie się z niniejszym regulaminem i jego przestrzeganie.
- **Skatepark NIE jest placem zabaw.**
- Korzystanie ze skateparku odbywa się na własną odpowiedzialność.
- Za wypadki na terenie skateparku wyłączną odpowiedzialność ponoszą korzystający. W przypadku osób niepełnoletnich odpowiedzialność ponoszą ich prawni opiekunowie.
- Zaleca się używania ochraniaczy i kasku podczas korzystania ze skateparku.
- Od osób korzystających ze skateparku wymaga się ostrożnej i bezpiecznej jazdy.
- Osoby korzystające ze skateparku zobowiązane są do stosownego, kulturalnego zachowywania.

### Zabrania się:

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

Korzystający są proszeni o natychmiastowe zgłoszenie zarządzającemu skateparkiem wszelkich uszkodzeń urządzeń skateparku.

Osoby przebywające na terenie skateparku, 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

Projekt skateparku: Fractal Skateboarding, 2015

## **2.7 ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH**

Zaprojektowano powierzchniowe odprowadzenie części wód opadowych do gruntu, resztę należy odprowadzić do projektowanego odwodnienia liniowego połączonego ze dwiema studniami chłonnymi (według rysunku rzutu skateparku). Spadek płyty powinien mieć 1,0-2,0%. Nie powinien przekraczać 2,0%.

### **ODWODNIENIE LINIOWE:**

Zaprojektowano odwodnienie liniowe w miejscach połączenia istniejącej płyty skateparku z projektowaną (według rysunku rzutu skateparku). Do odwodnienia liniowego należy użyć pokrywy **stalowej** o jak najmniejszych wymiarach oczek (max. 20mm x 10mm, np. typ kraty – pomostowa gęsta) oraz jak najmniejszej chropowatości, aby przejazd na deskorolce po pokrywie był jak najmniej odczuwalny.

### **Wykonanie odwodnienia liniowego:**

Korytko betonowe należy umieścić na podbudowie betonowej o grubości min. 10 cm od dna korytka i szerokości min. 20 cm większej od korytka (min. 10 cm z każdej strony korytka). Pokrywa powinna być usytuowana max. 5mm poniżej poziomu płyty skateparku usytuowanej przy odwodnieniu liniowym. Pokrywa powinna mieć szerokość max. 25 cm. Odwodnienie liniowe należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową oraz ściśle z zaleceniami producenta dostarczającego materiał. W tym celu należy ustalić z dostawcą materiałów warunki zabudowy dla poszczególnych typów koryt.

### **STUDNIE CHŁONNE:**

Wodę z odwodnienia liniowego nr 1 należy odprowadzić do studni chłonnej nr 1, natomiast wodę z odwodnienia liniowego nr 2 i 3 należy odprowadzić do studni chłonnej nr 2. Obie studnie posadowione są na fundamencie, który uniemożliwia ruch kręgów betonowych. Kręgi betonowe obu studni mają średnice 200 cm, natomiast studnia nr1 ma 250 cm wysokości, a studnia nr 2 ma 200 cm wysokości. Studnię należy wypełnić materiałem przepuszczalnym – 30 cm warstwą grubego (frakcja 16 – 31,5) żwiru na górze i 30 cm drobnego (frakcja 4 – 8) żwiru na dole. Studzienkę i osadnik należy oczyszczać co pół roku, usuwając z nich osady.

### **Wykonanie studni chłonnej z kręgów:**

Studnie chłonne z kręgów betonowych lub żelbetowych należy zagłębić w gruncie albo metodą studniarską albo poprzez wykonanie wykopu i opuszczenie do niego kręgów. Metoda studniarska wykonania studni polega na kolejnym ustawianiu kręgów jednego na drugim, w miejscu lokalizacji studni, a następnie stopniowym ich opuszczaniu w miarę pogłębiania studni. Podbieranie gruntu spod krawędzi kręgu dokonuje się od wewnątrz studni przy pomocy kilofa i łopaty. Należy zwracać uwagę na równomierne podbieranie gruntu wzdłuż całego obwodu kręgu, żeby nie spowodować pochylenia studni.

Metody studniarskiej nie zaleca się stosować w gruncie, w którym można spodziewać się grubych korzeni, kamieni, resztek starych fundamentów, konstrukcji itp. Metoda polegająca na wykonaniu wykopu i opuszczeniu do niego kręgów zakłada wykonanie wykopu w takim czasie, aby po jego zakończeniu szybko można było przystąpić do ustawiania kręgów.

Należy zwracać uwagę na dokładne ustawienie poszczególnych kręgów ze złączami prawidłowo dopasowanymi. Zasypanie wykopu wokół studni należy przeprowadzić możliwie jak najszybciej. Do zasypania powinien być użyty grunt z wykopu, bez

zanieczyszczeń (np. torfu, darniny, korzeni, odpadków). Zasypywanie należy wykonać warstwami grubości od 15 do 20 cm i zagęszczać ubijakami ręcznymi. Nasypywanie warstwy gruntu i ich zagęszczanie w pobliżu studni należy wykonywać w taki sposób, aby nie spowodować uszkodzenia kręgów.

## 2.8 INNE WYTTCZNE WYKONAWCZE

### Kolejność robót:

- Wykonanie wykopów pod studnie,
- Ułożenie komór i kręgów betonowych studni,
- usunięcie obrzeży chodnikowych,
- podsypka i obsypka filtracyjna warstwami materiału filtracyjnego z kruszywa ,
- wykonanie i montaż obiektów skateboardingowych,
- ustawienie obrzeży chodnikowych,
- wykonanie posadzki,
- prace kosmetyczne,
- montaż elementów małej architektury
- nasadzenia zieleni

## 3. INNE

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 розміścić 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
- Materiały użyte do budowy obiektu powinny spełniać wszystkie wymagania wynikające z obowiązujących przepisów prawa (powinny posiadać aktualne aprobaty, atesty, deklaracje zgodności, certyfikaty itp.)

*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.*

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

Opracowanie: listopad 2015r.