

### **III / 1 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

---

#### **Opis techniczny**

#### **Spis treści**

1. Przedmiot opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Zakres projektowanych prac
4. Projektowany układ funkcjonalno – przestrzenny
5. Rozwiązania materiałowe
6. Zasady eksploatacji
7. Zasady wyboru wykonawcy obiektu
8. Uwagi ogólne

## 1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy przeszkód żelbetowych w obszarze istniejącej płyty żelbetowej dotychczasowego skateparku zlokalizowanego na terenie Parku Jana Pawła II w Działdowie pomiędzy ulicami Męczenników i gen. Józefa Hallera, dz. nr 863/5, obr. 0001 Działdowo, jedn. ewid. 280301\_Działdowo.

## 2. Podstawa opracowania

- Umowa oraz ustalenia z Inwestorem
- Wizja w terenie
- Aktualne normy i przepisy budowlane

Zestaw obowiązujących norm:

PN-90/B-03000	Projekty budowlane. Obliczenia statyczne
PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
PN-80/B- 02010/Az1	Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem
PN-80/B- 02011	Obciążenia budowli. Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem
PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia i projektowanie
PN-81/B- 03020	Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-90/B- 03200	Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-81/B-03150:2000	Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie
PN-B-03002:1999	Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.

## 3. Zakres projektowanych prac

Przewiduje się następujący zakres prac związany z budową przeszkód żelbetowych istniejącego skateparku:

- Demontaż, wywóz i utylizacja istniejących przeszkód wykonanych ze sklejki
- Wytyczenie projektowanych przeszkód na istniejącej płycie skateparku
- Wykonanie otworów w istniejącej płycie żelbetowej skateparku pod montaż nowych przeszkód
- Wykonanie nowych przeszkód żelbetowych zintegrowanych z istniejącą płytą skateparku
- Prace porządkowe

#### **4. Projektowany układ funkcjonalno – przestrzenny**

Projektowane przeszkody żelbetowe zostały zlokalizowane na istniejącej płycie skateparku, który znajduje się w zachodniej części Parku Jana Pawła II w Działdowie, przy ul. Męczenników.

Od strony północno – wschodniej skateparku, przy istniejącej alejce zlokalizowano trzy pojedyncze, mniejsze przeszkody typu grindbox i poręcz. Po przeciwległej stronie wzdłuż krawędzi południowo – zachodniej przewidziano zespół przeszkód w formie połączonych platform o zróżnicowanej wysokości, wyposażonych w pochylnie, schody poręcz i grindboxy (murki). Przy północno – zachodniej krawędzi płyty umieszczono przeszkodę złożoną z kilku pochylni tzw. miniquarter. Natomiast w części środkowej istniejącej płyty znalazły się dwie skocznie połączone wspólną poręczą.

Zaprojektowane przeszkody przewidziane są do jazdy na rolkach, deskorolkach oraz rowerach BMX. Posiadają zróżnicowany stopień trudności dzięki czemu z obiektu będą mogły korzystać zarówno osoby początkujące jak i jeżdżące już w sposób bardziej zaawansowany. Ich układ pozwala w sposób optymalny wykorzystać istniejącą płytę, a przy tym zapewnia bezpieczeństwo jej użytkowania.

Projekt nie zmienia gabarytów istniejącej płyty żelbetowej oraz ciągów komunikacyjnych. Nie wprowadza również nowych elementów małej architektury – pozostają istniejące ławki, kosze na śmieci, tablica z regulaminem obiektu.

#### **5. Rozwiązania materiałowe**

##### **5.1 Płyta skateparku**

Istniejąca płyta żelbetowa – bez zmian

##### **5.2 Przeszkody żelbetowe – wg proj. konstrukcji**

Przeszkody projektuje się w formie elementów żelbetowych, płyt lub ścian, zbrojonych siatką  $\phi 8$  (AIIIIN) o oczku 15 x 15 cm, beton C30/37, hydrotechniczny W-8, mrozoodporny F150.

Wszystkie elementy stalowe zostaną wykonane ze stali ocynkowane ogniowo, grubość warstwy ocynku 40  $\mu\text{m}$

Wypełnienie przeszkód styropianem min. EPS 200.

#### **6. Zasady eksploatacji**

Dla prawidłowej eksploatacji urządzeń wymagane są coroczne przeglądy techniczne, zgodnie z wymogiem PN-EN-1176-7 „Wyposażenie placów zabaw. Wytyczne instalowania, sprawdzania, konserwacji i eksploatacji” oraz PN-EN-14974 „Urządzenia dla użytkowania sprzętu rolkowego. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań”

Przegląd techniczny urządzeń każdorazowo kończy się wystawieniem Świadectwa Kontroli Technicznej, które zaspokaja wymogi PN oraz ewentualnym

sporządzeniem listy elementów wymagających renowacji i naprawy. W przypadku braku uszkodzeń firma serwisująca wystawia świadectwo dopuszczające do dalszej eksploatacji, co równoznaczne jest z nałożeniem przez firmę na obiekt gwarancji i ubezpieczenia OC na okres 12 miesięcy.

Zakres stosowanej kontroli technicznej:

- Sprawdzenie równości powierzchni jezdnej
- Sprawdzenie rozmieszczenia rur na krawędzi urządzeń
- Sprawdzenie odprowadzenia wody z urządzeń
- Sprawdzenie wykończeń urządzeń (czy nie występują ostre wykończenia)
- Sprawdzenie elementów metalowych z uwzględnieniem stanu warstwy powłoki (ocynkowanej lub lakierowanej)
- Sporządzenie Świadectwa Przeprowadzonej Kontroli Technicznej (zgodnie z wytycznymi PN-EN 1176-7) wraz z listą elementów wymagających napraw i renowacji

Pomocnym dokumentem jest załącznik „O wyborze specjalistów do budowy skateparków”

## **7. Zasady wyboru wykonawcy obiektu**

Ze względu na specyfikę obiektu jakim jest skatepark, wysokie oczekiwania jego użytkowników i ryzyko jakie niesie za sobą uprawianie sportów ekstremalnych należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne i bezpieczne wykonanie obiektu. Dlatego ważne jest, aby obiekt tego typu wykonywała firma posiadająca duże doświadczenie w budowie skateparków oraz wykwalifikowanych pracowników i odpowiedni park maszynowy.

Zaleca się zastosowanie następujących kryteriów przy wyborze wykonawcy:

### **Wariant I**

1. Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert (wyjątek – firma działa krócej – bierzemy pod uwagę okres jej istnienia) wykonał: min. 10 robót budowlanych polegających na wykonaniu skateparku betonowego - monolitycznego o wartości robót nie mniejszej niż 400 tys. zł brutto każda. W tym wykonawcy muszą udokumentować że jeden z obiektów był wykonany na konstrukcji styropianowej. Wymagane jest podanie daty i miejsca wykonania skateparku oraz załączenie dokumentów potwierdzających, że roboty te zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.
2. Wykonawca wykaże, że posiada mobilną pompę do betonu wraz z osprzętem do natrysku betonu (torkretowania) oraz że pracownik obsługujący pompę posiada uprawnienia: Operatora pompy do mieszanki betonowej.

3. Wykonawca wykaże, że posiada min. dwóch pracowników, którzy posiadają doświadczenie w wykonywaniu min. 10 obiektów betonowych monolitycznych typu skatepark. Wymagane jest CV z opisem inwestycji, funkcją pracownika przy wykonywaniu danego obiektu oraz podpisem pracownika.

## **Wariant II**

1. Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert (wyjątek – firma działa krócej – bierzemy pod uwagę okres jej istnienia) wykonał roboty budowlane polegające na wykonaniu skateparków betonowo-monolitycznych o łącznej wartości robót nie mniejszej niż 6 milionów zł brutto. W tym wykonawcy muszą udokumentować że min jeden z obiektów był wykonany na konstrukcji styropianowej. Wymagane jest podanie daty i miejsca wykonania skateparku, oraz załączenie dokumentów potwierdzających, że roboty te zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.
2. Wykonawca wykaże, że posiada mobilną pompę do betonu wraz z osprzętem do natrysku betonu (torkretowania), oraz że pracownik obsługujący pompę posiada uprawnienia: Operatora pompy do mieszanki betonowej.
3. Wykonawca wykaże, że posiada min. dwóch pracowników, którzy posiadają doświadczenie w wykonywaniu min. 10 obiektów betonowych monolitycznych typu skatepark. Wymagane jest CV z opisem inwestycji, funkcją pracownika przy wykonywaniu danego obiektu oraz podpisem pracownika.

## **Wariant III**

1. Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert (wyjątek – firma działa krócej – bierzemy pod uwagę okres jej istnienia) wykonał: min. 3 roboty budowlane polegające na wykonaniu skateparku betonowego – monolitycznego na konstrukcji styropianowej o wartości robót nie mniejszej niż 100 tys. zł brutto każda. Wymagane jest podanie daty i miejsca wykonania skateparku oraz załączenie dokumentów potwierdzających, że roboty te zostały wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej i prawidłowo ukończone.
2. Wykonawca wykaże, że posiada mobilną pompę do betonu wraz z osprzętem do natrysku betonu (torkretowania), oraz że pracownik obsługujący pompę posiada uprawnienia: Operatora pompy do mieszanki betonowej.
3. Wykonawca wykaże, że posiada min. dwóch pracowników, którzy posiadają doświadczenie w wykonywaniu min. 10 obiektów betonowych monolitycznych typu skatepark. Wymagane jest CV z opisem inwestycji, funkcją pracownika przy wykonywaniu danego obiektu oraz podpisem pracownika.

## 8. Uwagi ogólne

- Wszelkie zastosowane materiały i urządzenia powinny posiadać wymagane atesty, certyfikaty oraz dopuszczenia do użytkowania w Polsce, w szczególności winny spełniać wymogi określone przepisami przeciwpożarowymi i sanitarnymi
- Prace wykonywać zgodnie z WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH.
- Jakość oraz standard prac budowlanych i wykończeniowych musi odpowiadać Polskim Normom.
- Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
- W razie stwierdzenia niezgodności – skontaktować się z projektantem.
- Rysunki rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- Obowiązują uwagi zawarte na rysunkach.
- Przedstawione w projekcie rozwiązania materiałowe można zamienić na inne o podobnych parametrach i właściwościach technicznych po uprzedniej zgodzie Inwestora

*Opracował*  
*arch. Mirosław Macioszek*

### **III / 2    PROJEKT   ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**

---

#### **Część rysunkowa**

#### **Spis rysunków**

A – 1.1	Rzut skateparku	1:100
A – 1.2	Rzut skateparku – elementy torkretowane	1:100
A – 2.1	Przeszkoda nr 1, przeszkoda nr 3	1:50
A – 2.2	Przeszkoda nr 2	1:50
A – 2.3.1	Przeszkoda nr 4 – rzut	1:50
A – 2.3.2	Przeszkoda nr 4 – przekroje	1:50
A – 2.3.3	Przeszkoda nr 4 – detale 1	1:50
A – 2.3.4	Przeszkoda nr 4 – detale 2	1:50
A – 2.4.1	Przeszkoda nr 5 – rzut, przekroje	1:50
A – 2.4.2	Przeszkoda nr 5 – detale	1:50
A – 2.5.1	Przeszkoda nr 6 – rzut	1:50
A – 2.5.2	Przeszkoda nr 6 – przekroje	1:50
A – 2.5.3	Przeszkoda nr 6 – detale 1	1:50
A – 2.5.4	Przeszkoda nr 6 – detale 2	1:50
A – 2.6.1	Przeszkoda nr 7 – rzut	1:50
A – 2.6.2	Przeszkoda nr 7 – przekroje	1:50
A – 2.6.3	Przeszkoda nr 7 – detale	1:50
A – 2.7.1	Przeszkoda nr 8 – rzut	1:50
A – 2.7.2	Przeszkoda nr 8 – przekroje	1:50
A – 2.7.3	Przeszkoda nr 8 – detale 1	1:50
A – 2.7.4	Przeszkoda nr 8 – detale 2	1:50