Spis treści

[1. Przedmiot i zakres opracowania. 2](#_Toc162338836)

[2. Podstawa formalna projektu. 2](#_Toc162338837)

[3. Podstawy merytoryczne opracowania. 2](#_Toc162338838)

[4. Założenia przyjęte do obliczeń 3](#_Toc162338839)

[5. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego. 3](#_Toc162338840)

[6. Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej. 3](#_Toc162338841)

[7. Wytyczne wykonawcze 3](#_Toc162338842)

[8. Projektowane elementy 3](#_Toc162338843)

# Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży konstrukcyno-budowlanej w ramach inwestycji: „**BUDOWA PARKU OBEJMUJĄCA W SWOIM ZAKRESIE BUDOWĘ OBIEKTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY W MIEJSCU PUBLICZNYM, URZĄDZEŃ ZABAWOWYCH, NOWYCH ALEJEK I NAWIERZCHNI UTWARDZONYCH W RAMACH BUDŻETU OBYWATELSKIEGO „ZRÓBMY SOBIE PARK” PRZY ULICY KURCZABA, NA DZIAŁCE nr 354/59 obr. 55 j.ewid. PODGÓRZE W KRAKOWIE”**.

Adres inwestycji:

**DZIAŁKA nr 354/59 obr. 55 j.ewid. PODGÓRZE W KRAKOWIE, REJON UL. KURCZABA**

Inwestorem jest:

GMINA MIEJSKA KRAKÓW

ZARZĄD ZIELENI MIEJSKIEJ W KRAKOIE

UL. W . REYMONTA 20, 30-059 KRAKÓW

Projektowany zakres w zakresie konstrukcji:

* Wykonanie fundamentów pod obiekty małej architektury i urządzenia zabawowe,
* Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej, żwirowej oraz ze zrębków drewnianych
* Wykonanie nawierzchni z krat stalowych pomostowych na podkonstrukcji stalowej

# Podstawa formalna projektu.

Mapa zasadnicza sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych aktualizowana z uzbrojeniem.

# Podstawy merytoryczne opracowania.

* Wizje lokalne
* Projekt architektoniczny
* Literatura fachowa i polskie normy budowlane z zakresu objętego opracowania
* **Baza norm technicznych:**
* PN-EN 1990 Eurokod: Podstawy projektowania konstrukcji.
* PN-EN 1991 Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje.
* PN-EN 1992 Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.
* PN-EN 1993 Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych.
* PN-EN 1997 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne.

# Założenia przyjęte do obliczeń

Zasadnicze obciążenia przyjęte w obliczeniach:

* obciążenia stałe: warstwy architektoniczne, ciężary własne urządzeń
* obciążenia użytkowe obciążenie charakterystyczne pk=3,0 kN/m2,
* granica przemarzania h=1.0 m

# Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.

Zgodnie Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – prawo budowlane (Dz. U. z 2021 poz.2351 późn. zm.) należy przyjąć, że w podłożu projektowanego obiektu panują proste warunki gruntowo - wodne, a projektowany obiekt należy zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej.**

# Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

Obiekt nie znajduje się w rejonie oddziaływania eksploatacji górniczej.

# Wytyczne wykonawcze

* 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 bud. i wykończ. 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.

# Projektowane elementy

* 1. **NAWIERZCHNIE**
* **Nawierzchnia bezpieczna ze zrębków drewnianych (pod urządzenia zabawowe):**
* ze zrębków drewnianych, gr. 40 cm – parametry użytkowe wg branży architektonicznej
* geowłóknina separacyjna,
* podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego gr. 30cm frakcje 0-31,5 stabilizowanego mechanicznie,
* grunt rodzimy.

Nawierzchnia ze zrębków ograniczona obrzeżem drewnianym.

* **Nawierzchnia z tłucznia:**
* warstwa z kruszywa łamanego naturalnego stab. mech. 0/5 mm – gr. 5 cm
* warstwa kruszywa łamanego o frakcji 0-31,5mm – gr. 30 cm,
* grunt rodzimy.
* **Nawierzchnia z kostki brukowej gr. 8 cm:**
* kostka brukowa betonowa niefazowana, gr. 8cm
* podsypka cementowo –piaskowa 1:4, gr 4 cm;
* podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm, gr. 10cm,
* podbudowa pomocnica z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 31,5/63mm, gr. 25cm,
* geowłóknina gramatura 300g/m2
* grunt rodzimy.

Nawierzchnia z kostki brukowej ograniczona obrzeżem betonowym 8x30cm ułożonym na ławie betonowej z oporem (beton C12/15) oraz podsypce cem.-piask. gr. 5 cm.

* 1. **FUNDAMENTY POD URZĄDZENIA ZABAWOWE**

W ramach zagospodarowania przewidziano montaż urządzeń zabawowych.

Posadowienie na fundamentach betonowych, poziom posadowienia -1,00 m ppt. Montaż elementów do fundamentu poprzez zabetonowanie elementu łącznikowego, lub przez przykręcenie – zgodnie z wytycznymi producenta poszczególnych urządzeń - beton C20/25.

* 1. **ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY**

Zaprojektowano posadowienie planowanych do montażu elementów małej architektury na fundamentach betonowych, poziom posadowienia -1,00 m ppt. Montaż elementów do fundamentu poprzez zabetonowanie elementu łącznikowego, lub przez przykręcenie – zgodnie z wytycznymi producenta poszczególnych urządzeń - beton C20/25.

* 1. **NAWIERZCHNIA Z KRAT POMOSTOWYCH W FORMIE WYNIESIONYCH TARASÓW Z PODKONSTRUKCJĄ**

Zaprojektowano nawierzchnię z krat pomostowych w formie tarasu wyniesionego nad powierzchnię gruntu, w celu umożliwienia przerostu roślin. Taras w głównej mierze o szerokości 150cm z lokalnymi poszerzeniami - platformami.

Konstrukcja stalowa złożona z rur prostokątnych 120x80x4, oraz 50x50x4 połączenia spawane, Stal S235.

Jako kratę pomostową zastosować należy systemowe ocynkowane kraty wciskane o oczku 34x33mm z płaskownikiem nośnym 30x3mm

Montaż krat pomostowych do podkonstrukcji nośnej za pomocą systemowych łączników stalowych ocynkowanych

Posadowienie podkonstrukcji tarasów na fundamentach betonowych z betonu klasy C20/25. Rozstaw fundamentów zgodnie z częścią rysunkową.

Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej poprzez cynkowanie ogniowe. W miejscach łączeń technologicznych konstrukcję zabezpieczyć poprzez malowanie farbą cynkową na zimno.

Projektant: **mgr inż. Piotr Frosztęga**

**upr. PDK/0002/POOK/12**

Sprawdzający: **mgr inż. Jarosław Śliwa**

**upr. K-166/01**