

Spis treści

1. Przedmiot i zakres opracowania 2

2. Podstawa formalna projektu. 2

3. Podstawy merytoryczne opracowania..... 2

4. Założenia przyjęte do obliczeń 3

5. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego. 3

6. Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej. 3

7. Wytoczne wykonawcze 3

8. Projektowane elementy..... 3

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny branży konstrukcyjno-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 KRAKOWIE
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*

2. Podstawa formalna projektu.

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

3. Podstawy merytoryczne opracowania.

- Wizje lokalne
- Projekt architektoniczny
- Literatura fachowa i polskie normy budowlane z zakresu objętego opracowaniem
- **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.

4. Założenia przyjęte do obliczeń

Zasadnicze obciążenia przyjęte w obliczeniach:

- obciążenia stałe: warstwy architektoniczne, ciężary własne urządzeń
- obciążenia użytkowe obciążenie charakterystyczne $p_k=3,0 \text{ kN/m}^2$,
- granica przemarzania $h=1.0 \text{ m}$

5. 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**.

6. Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

Obiekt nie znajduje się w rejonie oddziaływania eksploatacji górniczej.

7. 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.

8. Projektowane elementy

8.1 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 nefazowana, gr. 8cm
- podsypka cementowo –piaskowa 1:4, gr 4 cm;
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31,5mm, gr. 10cm,
- podbudowa pomocnicza 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.

8.2 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.

8.3 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.

8.4 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