

Spis treści

	Opis techniczny	
1.	Przedmiot i zakres opracowania	
2.	Podstawa formalna projektu	
3.	Podstawy merytoryczne opracowania	
4.	Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym obciążeń	
5.	Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego	
6.	Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe elementów konstrukcji	
7.	Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej	
8.	Materiały	
9.	Wytyczne wykonawcze	

Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt konstrukcji w ramach projektu pt.:
BUDOWA DWÓCH WIAT DREWNIANYCH, SCHODÓW TERENOWYCH, MONTAŻ
ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY, UTWARDZENIE NAWIERZCHNI GRUNTU,
PRZENIESIENIE ISTN. WYBIEGU DLA PSÓW, DEMONTAŻ NAWIERZCHNI
UTWARDZONYCH NA TERENIE OBECNEGO WYBIEGU DLA PSÓW, WYKONANIE
NASADZEŃ ZIELENI W RAMACH INWESTYCJI
"PARK JULIANOWSKI - ROZBUDOWA XXI W."

adres inwestycji:

dz. nr 346/8, 565/29, 362/2, 392/9, 406/2, 406/4, 390/2,
392/8 obr. B-5 BAŁUTY; dz. nr 1/3, 13/11, 161, 24/47,
24/40, 24/55 obr. B-27 BAŁUTY

dla:

MIASTO ŁÓDŹ, UL. PIOTRKOWSKA 104, 90-004 ŁÓDŹ
REPREZENTOWANE PRZEZ PREZYDENT HANNĘ ZDANOWSKĄ
UL. PIOTRKOWSKA 175, 90-447 ŁÓDŹ

1. Podstawa formalna projektu.

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

2. Podstawy merytoryczne opracowania.

- Wizje lokalne
- Projekt architektoniczny
- Literatura fachowa i polskie normy budowlane z zakresu objętego opracowania
- **Baza norm technicznych:**
 - **PN-82/B-02000** Obciążenie zasady ustalania wartości,
 - **PN-82/B-02001** Obciążenia stałe,
 - **PN-82/B-02003** Obciążenia zmienne technologiczne,
 - **PN-80/B-02010/Az1** Obciążenie śniegiem,
 - **PN-77/B-02011** Obciążenie wiatrem,
 - **PN-B-03264:2002** Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone,
 - **PN-81/B-03150/01** Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i proj.

3. Założenia przyjęte do obliczeń w tym obciążeń.

Zasadnicze obciążenia przyjęte w obliczeniach:

- obciążenia stałe: warstwy architektoniczne, ciężar urządzeń
- obciążenia użytkowe:
obciążenie charakterystyczne $p_k=5,0 \text{ kN/m}^2$,
- granica przemarzania $h=0,8\text{m}$

4. 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 2010 r. nr 243, poz. 1623, z późn. zm.2)) należy przyjąć, że w podłożu projektowanych obiektów panują proste warunki gruntowo - wodne, a projektowane obiekty należy zaliczyć do

I kategorii geotechnicznej.

5. Zabezpieczenie antykorozyjne fundamentów

Elementy betonowe

Zabezpieczenia antykorozyjne wykonane będą na powierzchniach betonu, stykających się docelowo trwale z gruntem (klasa ekspozycji XC2). Zaprojektowano tradycyjną powłokę asfaltowa przeciwwilgociowa - smarowanie dwukrotne lepikiem asf. na gorąco lub lepik na zimno np. gruntowanie abizolem R i smarowane dwukrotnie abizolem P, albo inną powłoką równoważną.

6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji.

6.1. Strefa II – Park Linowy

6.2. Strefa III – Strefa Grillowa

6.2.1. Wiata drewniana

Wiatę zaprojektowano jako konstrukcję drewnianą wykonaną z drewna klasy C22. Przekroje elementów pokazano na rysunkach konstrukcyjnych. Konstrukcję

posadowiono na gruncie poprzez fundamenty bezpośrednie – stopy żelbetowe o wymiarach 400x400 mm w przekroju. Poziom posadowienia fundamentów wynosi -1.20m. Połączenie słupów drewnianych ze stopami fundamentowymi za pośrednictwem marek stalowych zabetonowanych w stopie. Słupy przykręcone do marek za pomocą śrub M16. Połączenie poszczególnych elementów drewnianych wykonać zgodnie ze sztuką ciesielską przy użyciu łączników stalowych. Wykonać dwie wiaty.

6.2.2. Piłkochwyty

6.2.3. Fundamenty pod elementy małej architektury

Elementy fundamentów wykonać jako betonowe z betonu C20/25. Szczegóły wykonania fundamentu przedstawiono na rysunkach. Na powierzchni fundamentu wykonać izolację przeciwwilgociową. Fundamenty pod kosze na śmieci zaprojektowano o wymiarach 20x60x100 cm. Fundamenty pod ławki zaprojektowano o wymiarach 20x95x100cm. Rozstaw stóp potwierdzić u dostawcy ławek przed wykonaniem fundamentów. Należy zapewnić odpowiednie zakotwienie elementu stalowego urządzeń w fundamencie.

6.2.4. Nawierzchnia

Projektuje się nawierzchnię ciągów pieszych oraz nawierzchnię pod wiatami drewnianymi. Powierzchnię ukształtowano w spadku o wartości 2% zapewniającym odwodnienie ciągów pieszych poprzez spływ grawitacyjny wody opadowej na przyległe tereny opadowe. Kierunek spadku oznaczono na planszy oraz przekrojach poprzecznych. Zaprojektowano następujące warstwy nawierzchni:

- kostka betonowa (kolor szary, lub grafitowy zgodnie z rysunkami architektury) – grubości 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 klinowanego kłincem 5-7mm – 15cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 – 15cm

Na krawędziach ciągów pieszych zaprojektowano ograniczenie w postaci obrzeża betonowego o wymiarach 8x30 cm ustawionego na ławie betonowej. Wykonanie wg detalu na rysunkach przekrojów.

6.3. Strefa IV – Plac zabaw „Statek”

6.3.1. Fundamenty

Fundamenty pod elementy małej architektury i urządzenia. Elementy fundamentów pod kosz na śmieci, ławki oraz urządzenie zabawowe „STATEK” wykonać jako betonowe z betonu C20/25. Elementy stalowe urządzeń zakotwić w bloku betonowym. Fundamenty pod urządzenia wykonać jako stopy żelbetowe z betonu C20/25 zbrojone prętami stali A-IIIIN. Szczegóły wykonania fundamentu oraz wymiary przedstawiono na rysunkach szczegółowych. Na powierzchni fundamentu wykonać izolację przeciwwilgociową.

6.3.2. Chodnik

Projektuje się konstrukcję nawierzchni chodnika składającą się z następujących warstw konstrukcyjnych (licząc od góry):

- kostka betonowa szara – 8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – 4cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 klinowanego klincem 5-7mm – 15cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 – 15cm

6.3.3. Strefa bezpieczna

Projektuje się konstrukcję nawierzchni bezpiecznej w strefie zabawowej składającą się z następujących warstw konstrukcyjnych (licząc od góry):

- piasek – 30cm,
- geowłóknina

7. Zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

Obiekt nie znajduje się w rejonie oddziaływania eksploatacji górniczej.

8. Wytyczne wykonawcze

- Roboty ziemne wykonywać w taki sposób, aby nie naruszyć struktury gruntu rodzimego (warstwa nośna). W przypadku wykonywania wykopów mechanicznie, ostatnią warstwę gruntu grubości 10 cm zdjąć ręcznie.
- W trakcie wykonywania robót ziemnych należy zabezpieczyć dno wykopu przed przenikaniem wody opadowej.
- W przypadku zalania wykopu fundamentowego wodami opadowymi, wykop należy osuszyć, a uplastycznioną warstwę gruntu bezwzględnie usunąć. Różnicę poziomów należy uzupełnić chudym betonem.

Projektant : **mgr inż. Piotr Frosztęga**
upr. PDK/0002/POOK/12