

NAZWA: **CZĘŚCIOWA ROZIÓRKA I PRZEBUDOWA POZOSTAŁEJ CZĘŚCI BUDYNKU
INWENTARSKIEGO Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU DLA
ZADANIA INWESTYCYJNEGO P.N. "PRZEDSZKOLE DLA ZWIERZĄT"**

ADRES: **POZNAŃ , JEDNOSTKA EWID. 306401_4, OBRĘB KOMANDORIA 3, ARKUSZ
16, DZIAŁKA NR EWID. 29/2**

KATEGORIA **II**

INWESTOR: **MIASTO POZNAŃ, OGRÓD ZOOLOGICZNY,
UL. KAPRAŁA WOJTKA 3 , 61-063 POZNAŃ**

FAZA : **PROJEKT WYKONAWCZY**

BRANŻA: **ARCHITEKTONICZNA - ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

PROJEKTANT: **MGR INŻ. ARCH. MAREK CHACIŃSKI
UPR. BUD. NR: MA/052/13**

SPRAWDZAJĄCY: **MGR INŻ. ARCH. INEZ SZWAJKA
UPR. BUD. NR: 301/SWOKK/2017**

07. 2020

1.0 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY, CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest:

CZĘŚCIOWA ROZIÓRKA I PRZEBUDOWA POZOSTAŁEJ CZĘŚCI BUDYNKU INWENTARSKIEGO Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU DLA ZADANIA INW. P.N. "PRZEDSZKOLE DLA ZWIERZĄT"

1.2 Lokalizacja

Obiekt znajduje się na terenie ogrodu zoologicznego, na działce dz. Poznań , jednostka ewid. 306401_4, obręb Komandoria 3, arkusz 16, działka nr ewid. 29/2

1.3 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania dokumentacji stanowi:

- Umowa z Zamawiającym
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 89, poz. 414, z 1994 r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Z 2015 r. Poz. 1422 wraz z późniejszymi zmianami)
- Uchwała Nr LXXXV/982/III/2002 rady Miasta Poznania z dnia 23 kwietnia 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "Malta" w Poznaniu oraz zmiany uchwały nr CV/610/94 Rady Miejskiej Poznania z dnia 10 maja 1994 r. w sprawie utworzenia użytków ekologicznych i zespołów przyrodniczo - krajobrazowych, z późniejszymi zmianami

2.0 STAN ISTNIEJĄCY

Budynek inwentarski "Perkoz" powstały w latach 70-tych 20 wieku zaliczany jest do II kategorii obiektów budowlanych został zaadoptowany na motylarnię. Obecnie nie jest użytkowany

Obiekt wyposażony w instalację ogrzewczą elektryczną , wodną i kanalizacji sanitarnej (ścieki bytowe odprowadzane do zbiornika bezodpływowego), wentylację grawitacyjną i elektryczną. Wody opadowe rozsączone są obecnie w terenie (dominuje powierzchnia biologicznie czynna umożliwiającą naturalną retencję wód opadowych)

3.0 ZAKRES PRAC BUDOWLANYCH

Planowane są następujące prace budowlane związane ze zmianą zagospodarowania terenu:

- Przebudowa istniejących schodów zewnętrznych - zmiana ilości stopni montaż balustrady obustronnej
- Budowa chodnika - utwardzonego dojścia na istniejący taras ziemny
- Przebudowa układu dróg wewnętrznych
- Wydzielenie ogrodzeniem przedwybiegów i wybiegów dla zwierząt oraz części dostępnej dla zwiedzających
- Remont istniejących przyłączy: wodociągowego, elektroenergetycznego
- Remont istniejącej instalacji kanalizacji bytowej i bezodpływowego zbiornika

4.0 UKŁAD DRÓG WEWNĘTRZNYCH, CHODNIKÓW, TARASU

4.1 Założenia ogólne

Do obsługi komunikacji kołowej inwestycji służyć będzie istniejący na terenie ZOO układ dróg wewnętrznych. W granicach terenu podlegającego przekształceniu dla w/w inwestycji, istniejący układ dróg wewnętrznych zostanie przebudowany.

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji kierowano się następującymi założeniami dla ruchu kołowego na terenie objętym inwestycją:

- | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|
| – Prędkość projektowa | V_{proj} nie większa niż 10 km/h |
| – Szerokość jezdni | co najmniej 4 m |
| – Szerokość chodnika | co najmniej 1,50 m |
| – Spadek poprzeczny jezdni na prostej | jednostronny nie większy niż 2,0% |
| – Spadek poprzeczny jezdni na łukach | nie większy niż 2,0% |
| – Spadek podłużny jezdni na prostej | nie większy niż 5,0% |

4.2 Parametry techniczne nawierzchni przeznaczonych do ruchu pojazdów mechanicznych obsługi technicznej ZOO

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni jezdni asfaltowej drogi dla samochodów osobowych

- | | |
|---------|--|
| – 6 cm | warstwa ścieralna bitumiczna |
| – 9 cm | warstwa wiążąca bitumiczna |
| – 12 cm | podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm stabilizowanego mechanicznie |
| – 15 cm | podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63mm stabilizowanego mechanicznie |
| – 15 cm | warstwa piasku stabilizowana cementem o $R_m=2.5\text{MPa}$ |
| – 15 cm | warstwa odsączająca z pospółki |

4.3 Parametry techniczne ciągów pieszych i placów nieprzeznaczonych dla ruchu pojazdów mechanicznych

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni ciągów pieszych i tarasu

- | | |
|---------|--|
| – 10 cm | warstwa ścieralna z płyt betonowych format jak na rys PZT |
| – 7 cm | warstwa cementowo - piaskowa 1:4 |
| – 20 cm | podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie |

Obrzeża nawierzchni ciągów pieszych i tarasu stanowi płaskownik ze stali nierdzewnej o wysokości 45 cm i grubości 1 cm

Stopnice blokowe schodów zewnętrznych wykończone nawierzchni ciągów pieszych i tarasu (rozwiązanie systemowe) na podbudowie z piasku stabilizowanego cementem 1:3 i kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie



Balustrady zewnętrzne ze stali kortenowej zabezpieczone lakierem przed dalszą korozją. Minimalna wysokość balustrady, mierzona do wierzchu poręczy 1,1 m. Maksymalny prześwit pomiędzy elementami wypełnienia balustrady 12 cm.

Balustrady przy schodach nie powinny mieć ostro zakończonych elementów, a ich konstrukcja powinna zapewniać przeniesienie sił poziomych, określonych w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych. Wysokość i wypełnienie płaszczyzn pionowych powinny zapewniać skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób.

4.4 Parametry techniczne podłoża pod projektowane nawierzchnie

Moduł wtórnego odkształcenia zagęszczonej podbudowy stabilizowanej mechanicznie powinien wynosić $E \geq 80 \text{ MPa}$, Wymagania w sprawie konstrukcji, materiałów, wykonania, przygotowania podłoża, rozmieszczenia szczelin należy wykonać zgodnie z normą PN-75/S-96015.

4.5 Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe z obszaru projektowanych nawierzchni utwardzonych w dotychczasowy sposób tj spływ na teren biologicznie czynny

4.6 Roboty przygotowawcze i wykończeniowe

Z terenu robót należy zdjąć warstwę humusu który należy rozplantować w estetyczny sposób na projektowanych skarpach oraz poboczach i miejscach robót ziemnych. Miejsca te należy pokryć warstwą humusu o grubości 10cm i obsiać mieszanką traw.

4.7 Rozbiórki

Inwestycja obejmuje rozbiórkę istniejących elementów drogi związanych z projektowaną drogą wewnętrzną i rozbiórkę istniejącego chodnika;

Prace rozbiórkowe będą prowadzone sposobem mechanicznym lub ręcznie.

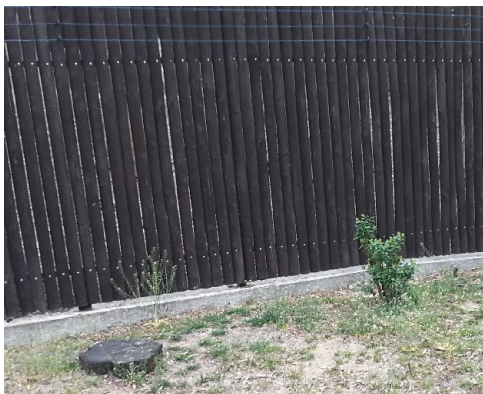
Roboty ziemne w obrębie rozbiórek w miejscu, gdzie przebiegają urządzenia obce należy prowadzić ręcznie. Należy wykonać wcześniej przekopy kontrolne. Zagospodarowanie materiału z rozbiórki nienadającego się do ponownego użytku należy wykonać zgodnie ustawą o odpadach.

5.0 ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE

5.1 Ogrodzenie wybiegów dla zwierząt kopytnych i ssaków drapieżnych

Ogrodzenia będą wykonane w sposób analogiczny jak w pozostałych wybiegach zlokalizowanych na terenie ZOO

- wysokość ogrodzenia min 250cm powyżej poziomu otaczającego terenu
- fundament w postaci ławy betonowej szer 20 cm wyniesionej ponad poziom terenu na 20 cm i posadowiony na gł 80 cm poniżej poziomu otaczającego terenu
- słupy stalowe o przekroju 150x150 mm osadzone w ławie co 150 cm (ocynk ogniowy, następnie malowane proszkowo)
- poprzeczki stalowe o przekroju 120x120 mm (ocynk ogniowy, następnie malowane proszkowo)
- wypełnienie obustronne z półwałków drewna iglastego przykręcanych do poprzeczek stalowych (jak na zdj poniżej) impregnowanych ciśnieniowo
- nad wybiegiem zwierząt drapieżnych zabezpieczenie siatką chroniącą młode zwierzęta przed ewentualnym atakiem drapieżników



5.2 Ogrodzenie przedwybiegów dla zwierząt kopytnych i ssaków drapieżnych

Ogrodzenia będą wykonane w sposób analogiczny jak w przedwybiegach zlokalizowanych na terenie ZOO

- fundament w postaci ławy betonowej szer 20 cm wyniesionej ponad poziom terenu na 20 cm i posadowiony na gł 80 cm poniżej poziomu otaczającego terenu
- ramy stalowe przekroju 100x100 mm (ocynk ogniowy, następnie malowane proszkowo)
- wypełnienie siatka z drutu gr 2mm (oczka 2x2 cm) spawana do ramy stalowej jak na zdj poniżej
- nad przedwybiegiem zabezpieczenie siatką chroniącą młode zwierzęta przed ewentualnym atakiem drapieżników
- z przedwybiegów na wybieg dla zwierząt kopytnych należy wykonać drzwi przesuwne siatkowe



5.3 Woliera

Ogrodzenie woliery będą wykonane w sposób analogiczny jak w wolierych zlokalizowanych na terenie ZOO

- fundament w postaci ławy betonowej szer 20 cm wyniesionej ponad poziom terenu na 20 cm i posadowiony na gł 80 cm poniżej poziomu otaczającego terenu
- ramy stalowe przekroju 100x100 mm (ocynk ogniowy, następnie malowane proszkowo)
- wypełnienie siatka heksagonalna oczko 13 mm gr druty 0,7 mm ocynkowana (specjalistyczna elastyczna siatka do hodowli ptaków)
- przy wolieryze śluza jak na załączonym zdjęciu wyposażona w punkt czerpalny wody



5.4 Basen na przedwybiegu dla zwierząt drapieżnych

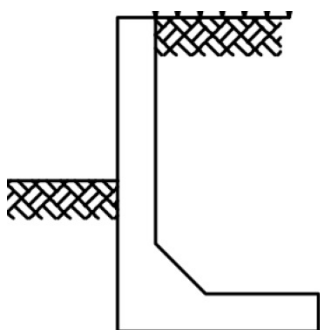
- niecka betonowa wymiar 1,4 x 2,8 m,
- połowa niecki o wymiarach 1,4x1,4 m o łagodnym nachyleniu dna(gł od 2 do 10 cm)
- druga połowa o głębokości 70 cm
- dno i ściany niecki betonowe (gr płyty 15 cm)
- odpływ zabezpieczony siem i korkiem
- odpływ włączony do studni rozsączającej (dno studni w warstwie piasków średnich i grubych - patrz opinia geotechniczna) poprzez zawór zlokalizowany w ścianie studni

5.5 Basen w wolierze

- niecka betonowa wymiar 1,5 x 2,0 m,
- głębokość w najgłębszym miejscu 20 cm
- dno i ściany niecki betonowe (gr płyty 15 cm)
- odpływ zabezpieczony siem i korkiem
- odpływ włączony do studni rozsączającej (dno studni w warstwie piasków średnich i grubych - patrz opinia geotechniczna) poprzez zawór zlokalizowany w ścianie studni

5.6 Mur oporowy

- mur z prefabrykatów o wymiarach L 200x140x20 cm, dł. 100 cm (łączna długość muru to 28 mb czyli 28 sztuk prefabrykatów L)
- beton żwirowy C30/37 W8,
- zbrojony stalą klasy AIIIIN (min 70 kg/m3)
- dopuszcza się inne wykonanie muru oporowego np z pustaków szalunkowych lub wylewane monolityczne



6.0 UWAGI KOŃCOWE

Prace budowlane należy prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi wymaganiami technicznymi i przepisami BHP. Wszystkie zastosowane materiały budowlane muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi. Przed zastosowaniem elementów budowlanych wszystkie wymiary sprawdzić na budowie. Zastosowane rozwiązania techniczne wraz z markami producentów i dystrybutorów należy uznać za przykładowe. Istnieje możliwość zmiany materiałów na inne odpowiadające formie i charakterystyce technicznej po konsultacji z projektantem.

Kraków , lipiec 2020

Projektant: mgr inż. arch. Marek Chaciński

Sprawdzający: mgr inż. arch. Inez Szwajka