

TYTUŁ: PROJEKT BUDOWLANY UMOCNIEŃ OCZKA WODNEGO

INWESTYCJA: DRUGI TERMINAL PASAŻERSKI W PORCIE LOTNICZYM IM. LECHA WAŁĘSY W GDAŃSKU WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ

ADRES: UL. SŁOWACKIEGO, GDAŃSK
NR EW. DZIAŁEK: 19/3, 19/5, 21/1, 21/2, 21/3, 22/1, 22/2 i część działek nr 20, 23, 12/6, 36, 39, 278, 18/1, 12/3 Z OBRĘBU BYSEWO, ORAZ DZIAŁKI NR EW. 5/1, 2, 3, 4, 1/6, 1/3, 9/1, 9/2, 10, 11, 12, 22/2, 1/5, 5/2 Z OBRĘBU FIROGA

INWESTOR: PORT LOTNICZY GDAŃSK SP. Z O.O.
80-298 GDAŃSK, UL. SŁOWACKIEGO 200

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA: BIURO PROJEKTÓW „DOMAR”
MGR INŻ. ARCH. DANUTA DOMARACKA
MGR INŻ. ARCH. RYSZARD DOMARACKI
80-299 GDAŃSK, UL. HERKULESA 44
TELEFON 058 – 55 52 370-79
TELEFAX 058 – 55 52 389

PROJEKTANT: MGR INŻ. ANDRZEJ SZŁUIŃSKI
UPR. BUD.NR : POM/0120/POOK/08

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- I. Część opisowa.
 1. Opis techniczny.
 2. Przedmiar robót.
- II. Część rysunkowa.
 1. Umocnienie skarpy zbiornika retencyjnego wód opadowych.

1. Przedmiot opracowania

Przedmiot stanowi ukształtowanie skarp i zabezpieczenie powierzchni skarp i dna oczka wodnego.

Ukształtowanie polega na zmniejszeniu powierzchni istniejącego oczka wodnego, usunięciu warstwy osadów oraz na wykonaniu nowych skarp.

Zmniejszenie powierzchni oczka wynika z projektu zagospodarowania oraz opracowań branżowych związanych funkcjonowaniem oczka wodnego w systemie odwodnienia terenu sąsiedniego.

Zabezpieczenie powierzchni polega na wykonaniu umocnienia brzegu i dna oraz na ich zagospodarowaniu roślinnością ozdobną.

2. Stan istniejący i warunki gruntowe

W miejscu projektowanego oczka istnieje oczko wodne o nieregularnych kształtach.

Pod jego dnem zalegają gliny piaszczyste, piaski gliniaste oraz piaski drobne przewarstwione piaskami gliniastymi.

3. Podstawowe liczbowe techniczne

Powierzchnia zbiornika po obrysie korony – 1270m²

Pojemność całkowita zbiornika – 1900m³

Pojemność użytkowa zbiornika – 1400m³.

4. Rozwiązanie techniczne

Projektowane oczko wodne będzie miało brzeg wyznaczony i wzmocniony walcami kokosowymi. Skarpa poniżej tych walców oraz dno na fragmencie w sąsiedztwie skarpy będą zabezpieczone materacem kamiennym. Powyżej walców faszynowych do maksymalnego poziomu wody w oczku (podczas opadów atmosferycznych) zaprojektowano obsadzenie szuwarowe a powyżej maksymalnego poziomu wody w oczku trawę.

Ukształtowanie dna

Z części dna istniejącego oczka wodnego przeznaczonego do dalszej eksploatacji należy usunąć zarośla i wybrać warstwę osadów do poziomu projektowanych rzędnych. Następnie usypać skarpy o nachyleniu nie większym niż 1 : 2.

Umocnienie skarpy poniżej walców i dna

Dolną skarpe i krawędzie boczne dna zabezpieczyć materacami kamiennymi komorowymi z linki polipropylenowej. Materace ułożyć na podsypce piaskowej grubości 3÷5 cm i geowłókninie separacyjno-filtracyjnej.

Dopływy i odpływy usytuowane w poziomie walców lub powyżej należy również zabezpieczyć materacami kamiennymi na geowłókninie jak wyżej na odległość 1 m od konstrukcji tych wylotów i wlotów.

Umocnienie brzegu

Wykonać z zastosowaniem walców kokosowych przerośniętych roślinnością szuwarową i zabezpieczonych palisadą.

Umocnienie skarpy powyżej walców kokosowych

Do maksymalnego (okresowego) poziomu wody w oczku umocnienie skarpy wykonać z zastosowaniem maty kokosowej obsadzonej przerośniętą roślinnością szuwarową.

Powyżej maksymalnego poziomu wody w oczku umocnienie skarpy należy wykonać z zastosowaniem trawnika rolowanego na wegetacyjnej siatce kokosowej.

Maty układać na zakładkę o wymiarze 10 cm. Zakotwienie mat za pomocą gwoździ drewnianych w rozkładzie 6szt/m².

Po okresie wegetacyjnym rośliny poprzez rozwinięte systemy kłaczy i korzeni umocnią brzeg. Włókna kokosowe ulegną stopniowemu rozkładowi.

Szczegóły wykonania umocnienia brzegu i skarp pokazano na rysunku.

5. Szczegóły materiałowe

a. Materace kamienne

- grubość materacy 20 cm
- wielkość oczek 4,5 x 4,5 cm
- wypełnienie otoczakami gr 6 do 20 cm
- ciężar materaca ok. 350 kg/m²
- grubość linki 0,5 cm
- od spodu materaca geowłóknina separacyjno-filtracyjna.

b. Walce kokosowe

- średnica walców 30 cm
- wykonanie z siatki polietylenowej
- wypełnienie włóknem kokosowym

c. Wegetacyjna mata kokosowa

- wymiary 1 m x 5 m
- wykonanie z włókien kokosowych
- obsadzenie roślinami szuwarowymi z dobrze rozwiniętym systemem korzeniowym.

d. Siatka kokosowa

- wymiar oczek siatki 1,5 cm x 1,5 cm
- wykonanie z włókien kokosowych.

W opracowaniu wykorzystano dane materiałowe firmy

Hydrolech Sp. z o. o.
Hydrobiologia
Ul. Wolności 57, 81-327 Gdynia
tel/fax 058-620-65-79
tel. mob. 0607-369-151
Tel 0603 590 120