

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

ZAGOSPODAROWANIE TERENÓW REKREACYJNYCH NAD JEZIOREM MORMIN

Dobrojewo, 64 - 560 Ostroróg, działka nr 80077/1

1. Dane wstępne :

1.1. Niniejszy projekt wykonano na podstawie :

- zlecenia Inwestora
- Prawa Budowlanego
- Polskiej Normy

1.2. Projekt obejmuje :

- plan zagospodarowania działki
- opis techniczny
- rysunki architektoniczno-budowlane

2. Dane ogólne - charakterystyka projektowanej budowy :

2.1. Założenie inwestycyjne

Inwestycja polega na zagospodarowaniu terenów rekreacyjnych nad jeziorem Mormin przy szlaku św. Jakuba w miejscowości Dobrojewo, gm. Ostroróg

Na inwestycję składa się:

- budowa boiska do piłki siatkowej plażowej;
- budowa ścieżki pieszej;
- wykonanie utwardzonego placu z paleniskiem;
- montaż małej architektury;
- montaż szlabanu ręcznego;
- zagospodarowanie terenu wokół ścieżek, placu i boiska (zieleni).

3. Podstawowe parametry techniczne :

3.1. Boisko do siatkówki plażowej (12,0 m x 24,0 m)	- 288,0 m ²
3.2. Powierzchnia utwardzeń z nawierzchni mineralnej	- 311,0 m ²
3.3. Powierzchnia utwardzeń z kostki granitowej	- 63,0 m ²
3.4. Powierzchnia utwardzeń z kamienia polnego	- 18,1 m ²
3.5. Powierzchnia zieleni	- 770,00 m ²
3.6. Obrzeża betonowe 6/25/100	- 310,0 mb
3.7. Obrzeża granitowe 10/20/40	- 34,0 mb
3.8. Krawężnik granitowy łukowy 20/30	- 7,5 mb

4. Utwardzenia zewnętrzne

a) utwardzenia piesze ścieżek (**311,0 m²**) projektuje się jako nawierzchnię mineralną z kruszywa różnej frakcji, system referencyjny wg oferty firmy HanseGrand (lub równoważne), warstwa wierzchnia w kolorze popielatym. Podbudowa oraz nawierzchnia wykonane zgodnie z ekspertyzą gruntu.

Układ warstw:

- nawierzchnia mineralna 0/8mm - kamień naturalny, łupki wysokogórskie oraz ekologiczne lepiszcze wiążące; gr. 3 cm;

- warstwa dynamiczna 0/16mm - kamień naturalny różnej frakcji, łupki wysokogórskie oraz spoiwo grysowe; gr. 5 cm;
 - podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm; gr. 12 cm;
 - grunt rodzimy.
- b) obrzeże (**310,0 mb**) – do utwardzeń pieszych ścieżek projektuje się obrzeże betonowe 6×100×25, kolor: szary.
Układ warstw:
- obrzeże betonowe 6×100×25
 - łąwa betonowa (beton C12/15) o przekroju 30 x h min. 20 cm
 - piasek ubity (warstwa odsączająca) gr. 10 cm
- c) utwardzenia piesze placu (**63,0 m²**) projektuje się jako nawierzchnię z kostki granitowej surowołupanej 8-11 cm, kolor szary. Podbudowa oraz nawierzchnia z kostki granitowej (mrozoodporne) wykonane zgodnie z ekspertyzą gruntu.
Układ warstw:
- warstwa ścieralna - kostka granitowa gr. 8 cm;
 - podsypka piaskowo-cementowa 4:1, gr. 5 cm;
 - podbudowa nośna - kruszywo łamane, stabilizowane mechanicznie, frakcja 0-31,5mm, gr. 15 cm;
 - warstwa odsączająca z pospółki, gr. 10 cm;
 - grunt rodzimy.
- d) obrzeże (**34,0 mb**) – do utwardzeń pieszych placu projektuje się opornik granitowy surowołupany 10x20x40, kolor: szary.
Układ warstw:
- opornik granitowy 10×40×20
 - łąwa betonowa (beton C12/15) o przekroju 30 x h min. 20 cm
 - piasek ubity (warstwa odsączająca) gr. 10 cm
- e) utwardzenia paleniska (**18,1 m²**) projektuje się jako nawierzchnię z kamienia polnego (opcjonalnie można wykorzystać kamień polny z rozbieranych schodów terenowych). Obłożenie paleniska wykonać z krawężnika łukowego z kamienia granitowego (opcjonalnie można wykorzystać kamień z rozbieranych murków przy schodach terenowych). Podbudowa oraz nawierzchnia z kamienia polnego wykonane zgodnie z ekspertyzą gruntu.
Układ warstw:
- warstwa ścieralna - kamień polny;
 - podsypka piaskowo-cementowa 4:1, gr. 5 cm;
 - podbudowa nośna - kruszywo łamane, stabilizowane mechanicznie, frakcja 0-31,5mm, gr. 15 cm;
 - warstwa odsączająca z pospółki, gr. 10 cm;
 - grunt rodzimy.
- f) Krawężnik wokół paleniska (**7,5 mb**) – do utwardzeń wokół paleniska projektuje się krawężnik granitowy łukowy szlifowany 20x30, kolor: szary.
Układ warstw:
- krawężnik granitowy łukowy 20×30, r=120
 - łąwa betonowa (beton C12/15) o przekroju 40 x h min. 30 cm
 - piasek ubity (warstwa odsączająca) gr. 10 cm

UWAGA! Szczegóły wg rysunków nr 2, 3, 5. Kolorystykę przed wykonaniem konsultować z projektantem.

5. Zieleń niska (770,00 m²)

Tereny zielone wokół ścieżek, placu i boiska należy poddać rekultywacji. Tereny należy spulchnić, wyrównać i na nich rozplantować ziemię urodzajną. Całość należy obsiać trawą. Projektuje się trawnik składający się z mieszanki traw: kostrzewa czerwona rozłogowa, wiechlina łąkowa, życica trwała w stosunku procentowym 45:45:10. Przed przystąpieniem do prac związanych z sianiem traw należy starannie przygotować podłoże pod nowo zakładane trawniki.

a) przygotowanie podłoża pod sianie trawy:

- usunąć z terenu projektowanego trawnika, gruz, śmieci, kamienie oraz pozostałości drzew i krzewów, których chcemy się pozbyć;
- zdjąć istniejącą warstwę wierzchnią ok. 10 cm gleby;
- wyrównać warstwę podglebia, (najlepiej utrzymują się trawniki o spadku ok. 3%)
- pokryć tak przygotowany teren warstwą „nowej” gleby przygotowanej pod wysiew tzw. warstwy nośnej najlepiej w proporcji 65% piasku, 30% ziemi i 5% torfu;
- tak przygotowaną warstwę należy ubić poprzez wałowanie i pozostawić na ok. 3-8 tygodni by przygotowane podłoże „ułożyło się”;
- usunąć wszystkie wyrosłe chwasty.

b) siew nasion:

- siew nasion zaplanować najlepiej na przełom kwietnia i maja lub sierpnia i września;
- duże powierzchnie obsiewać krzyżowo siewnikiem, stosując ok. 3-4 kg na ok. 100 m²;
- optymalna głębokość umieszczenia ziaren to ok. 0,5-1 cm, jednak nie głębiej niż 2 cm;
- po wysiewie najlepiej pokryć nasiona cienką warstwą torfu.

c) koszenie i pielęgnacja:

- pierwsze koszenie zaplanować na czas, gdy trawa osiągnie ok. 10 cm;
- pierwsze koszenie należy wykonać na większą wysokość niż planowane później koszenie standardowe, np. jeśli planujemy koszenie stałe na 3,5cm to pierwsze koszenie na ok. 5,5 cm;
- trawę należy wałować co jakiś czas by ugnieść młode rośliny;
- trawnik w celu zachowania jego wyglądu należy podlewać 3-4 razy w tygodniu;
- trawnik należy nawozić zgodnie ze wskazań producenta.

6. Boisko do piłki siatkowej plażowej (288,0 m²)

6.1. Nawierzchnia boiska z drobnego piasku kwarcowego, przesianego, bez zawartości zanieczyszczeń w postaci drobnych kamieni, resztek roślinnych (korzeni, traw, liści). Minimalna grubość warstwy piasku – 30 cm. Pod warstwą piasku na gruncie rodzimym ułożyć należy geowłókninę chroniącą przed przerastaniem chwastów.

Układ warstw:

- piasek przesiewany o gr. 0-2 mm; gr. 30 cm;
- geowłóknina
- grunt rodzimy

6.2. Wyposażenie boiska do siatkówki plażowej

a) Słupki wraz z siatką i akcesoriami do siatkówki, 1 kpl. - elementy zgodnie z katalogiem firmy Pesmenpol (lub równoważne):

- słupki do siatkówki stalowe cynkowane ogniowo, wykonane ze specjalnego profilu stalowego 80 x 80 mm, mocowane w tulejach osadzonych w podłożu; nie

wymagają odciągów od podłoża; śruba naciągu siatki osłonięta profilem aluminiowym; w skład kompletu słupków wchodzi: *urządzenie naciągowe, zewnętrzne z zastosowaniem osłoniętej śruby trapezowej i haka zaczepowego; * haki zaczepowe zamocowane na przeciwległym słupku (przesuwne); nr katalogowy 2-04;

- tuleja montażowa słupka stalowego mocowana w piasku, (profil 90 x 90 mm), stalowa, wersja do siatkówki plażowej, łącznie z drewnianymi krawędziakami; nr katalogowy 2-55;
- siatka turniejowa plażowa, PP, czarna z żółtą taśmą dookoła o szerokości 80 mm, dla boiska o polu gry 8 x 16; nr katalogowy 2-74;
- antenki jednocześnie plażowe, HUCK; nr katalogowy 2-47;
- taśma wyznaczająca pole gry do siatkówki plażowej; kolor niebieski; taśma w komplecie ze śledziami do mocowania; nr katalogowy 2-72.

UWAGA! Wszystkie elementy wyposażenia boiska muszą posiadać odpowiednie certyfikaty bezpieczeństwa. Szczegóły wg rysunku nr 4.

7. Mała architektura

7.1. Mała architektura

a) Ławki (szczegóły wg rysunku nr 3)

- wymiary: 3000 x 450 mm – 6 szt.; 2000 x 450 mm – 2 szt.
- wysokość: 400 mm;
- siedzisko: drewno egzotyczne IROKO olejowane z barwnikiem, kolor: jasny dąb;
- podstawa murowana z kostki granitowej 15 - 17 cm; kolor szary; (opcjonalnie można wykorzystać kamień z rozbieranych murków przy schodach terenowych);
- montaż: na podbudowie, wg pkt. 4 c)

b) Ławki - 2 szt.

- wymiary: 1800 x 590 mm;
- wysokość: 810 mm;
- drewno egzotyczne IROKO olejowane z barwnikiem, kolor: jasny dąb
- stal cynkowana i lakierowana proszkowo, kolor: RAL 7024
- montaż: fundamentowanie
- nr katalogowy 19-04-26 (wg katalogu firmy Puczyński – lub równoważny)

c) Kosze - 3 szt.

- wymiary: 500 x 500 mm, wysokość: 850 mm;
- pojemność 45 l;
- stal cynkowana i lakierowana proszkowo, kolor: RAL 7024,
- drewno egzotyczne IROKO olejowane z barwnikiem, kolor: jasny dąb
- montaż: fundamentowanie / przykręcanie
- nr katalogowy 13-07-14_01 (wg katalogu firmy Puczyński – lub równoważny)

d) Tablica informacyjna - 1 szt.

- wymiary: 750 x 200 mm, wysokość: 2000 mm;
- stal cynkowana i lakierowana proszkowo wg palety RAL 7024,
- montaż: przykręcane, fundamentowane
- nr katalogowy 20-40-01 (wg katalogu firmy Puczyński – lub równoważny)

- e) Szlaban ręczny z ramieniem 4m - 1 szt.
- szlaban ręczny wyważany sprężyną gazową;
 - ramię długości 4m wykonane z rury aluminiowej; średnica 60mm;
 - podpora ramienia wykonana z profilu stalowego z obejmą zabezpieczającą;
 - stal cynkowana i lakierowana proszkowo, kolor: RAL 7024,
 - możliwość blokowania kluczykiem w pozycji otwartej i zamkniętej;
 - montaż: do montażu musi być przygotowany fundament, lub stabilne podłoże (asfalt, płyta betonowa); zalecane wymiary fundamentu: dł. x sz. 50x40; elementy montażowe - kotwy stalowe, szybkowkręty.
- f) Słupki – 6 szt.
- wymiary: 100 x 100 mm, wysokość: 1000 mm;
 - stal cynkowana i lakierowana proszkowo wg palety RAL 7024,
 - drewno egzotyczne IROKO olejowane z barwnikiem, kolor: jasny dąb
 - montaż: przykręcane, fundamentowane
 - nr katalogowy 20-08-09 (wg katalogu firmy Puczyński – lub równoważny)

UWAGA! Rozmieszczenie zgodnie z planem zagospodarowania terenu (rys. A) oraz planszą wymiarową (rys. 1). Kolorystykę przed wykonaniem konsultować z projektantem.

Opracował:

Szamotuły, wrzesień 2016 r.

