

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania:

- zlecenie inwestora;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- wizje lokalne;
- uzgodnienie koncepcji z Inwestorem.

2. Dane ogólne:

- Inwestor: Gmina Gołdap, Plac Zwycięstwa 14, 19-500 Gołdap;
- obiekt: Wyspa rekreacyjna wraz z kładką dla pieszych w Rożyńsku Małym;
- lokalizacja: działki nr ewid. 26; 30; 29/51, 19-500 Rożyńsk Mały, gm. Gołdap, pow. gołdpai

3. Przedmiot inwestycji:

Opracowanie obejmuje projekt zagospodarowania wyspy rekreacyjnej w Rożyńsku Małym. Zagospodarowanie dotyczy wybudowania obiektów komunikacyjno – rekreacyjnych, tzn. ciągów pieszych, wiat, urządzeń rekreacyjno – sportowych a także urządzenia przestrzeni zielonych, uporządkowania i nadania kształtu niezagospodarowanego terenu, ściślejszej integracji z naturalnym otoczeniem przy użyciu zieleni, wykorzystując jednocześnie naturalne istniejące warunki ukształtowanego obszaru inwestycji.

Zagospodarowanie terenu ma na celu utworzenie miejsca rekreacji i wypoczynku, poprawienie infrastruktury kulturalno – oświatowej miejscowości a zarazem całej Gminy . Dodatkowo stworzony zostanie „mini-park” pozwalający na odpoczynek i rekreację mieszkańców Rożyńska i okolicznych osad.

Wszystkie zaprojektowane obiekty znajdują się na obszarze płaskim, pozbawionym znaczących wzniesień i spadków. Tym samym stanie się możliwy dojazd osobom niepełnosprawnym poruszającym się na wózkach inwalidzkich, które będą mogły korzystać bez przeszkód z zagospodarowywanego obszaru.

4. Istniejące zagospodarowanie terenu:

Teren wyspy otoczony jest przez rzekę Gołdapę (działka nr ewid. 26) – strona wschodnia oraz jej starorzecze strony : północna, zachodnia i południowa. Położony w centrum miejscowości. Procesy geologiczne ukształtowały przebieg rzeki w korycie położonym we wschodnim obszarze opracowania, pozostawiając charakterystyczny meander starorzecza. Rzeką nieuregulowaną. Stąd też znaczne wahania poziomu wody w jej starorzeczu, zależne od intensywności opadów atmosferycznych. Niezależnie od stanu wód, jednak jest to jednak teren podmokły z charakterystyczną dość bujną roślinnością i budową geomorfologiczną charakterystyczną dla tego typu obszarów

Teren opracowania znajduje się w obszarze słabo zurbanizowanym pośrednio w sąsiedztwie z zabudową mieszkalną gospodarczą. W pobliżu działki, już po drugiej stronie rzeki (starorzecza), znajdują się pojedyncze zabudowania mieszkalne a trochę dalej zabudowania pozostałe po PGR. Teren o mało zróżnicowanej rzeźbie, generalnie płaski. Różnice wysokości nie przekraczają 0.5m.

5. Projektowane zagospodarowanie działki:

• IDEA

Strefa aktywnego wypoczynku odpoczynku i rekreacji dla ludzi bez względu na grupę wiekową. Głównym obiektem budowlanym jest zlokalizowany centralnie i w miarę symetrycznie układ komunikacyjny w postaci ścieżek żwirowych o zróżnicowanych szerokościach. Ciągi połączone drewnianym pomostem drewnianym z gruntową drogą gminną znajdującą się we wschodnich granicach obszaru opracowania. Wybudowanie obiektu pozwoli na wyraźne podkreślenie charakteru miejsca. Dotychczas wyspa nie była terenem zagospodarowanym. Wynikało to częściowo z braku wyraźnego kierunku dojścia do przedmiotowej lokalizacji. Zmienny stan wód starorzecza nie pozwalał na stałą lokalizację wejścia na opracowywany teren. Drewniana – projektowana - kładka pozwala na zlokalizowanie dojścia bez względu na porę roku i intensywność opadów atmosferycznych.

W projektowany układ wkomponowano obiekty małej architektury w postaci: altan, ławek koszy na śmieci, zabawek rekreacyjnych dla dzieci i młodzieży, urządzeń sportowych przeznaczonych dla starszej młodzieży, boiska do siatkówki. Te ostatnie urządzenia wraz z boiskiem podkreślają wyraźnie „aktywny” charakter zagospodarowywanego miejsca.

Projektuje się ponadto dwie wiaty drewniane. Wiaty zlokalizowano w południowym oraz w północnym obszarze opracowania. Pierwsza wiatka zaprojektowana została w pobliżu wejścia na teren opracowania i przeznaczona

jest dla Użytkowników urządzeń i sprzętu ulokowanych na południe od „skwerku”. Druga została umiejscowiona w północnej części działki. Ta z kolei przeznaczona jest dla Użytkowników urządzeń i sprzętu ulokowanych na północ od „skwerku” – głównie dla potrzeb korzystających z grillowiska. Umieszczenie w zagospodarowywanym obszarze grillowiska wskazuje jasno na rekreacyjny charakter miejsca.

• FORMA

Dysponując stosunkowo sporą przestrzenią, należało zaplanować infrastrukturę tego miejsca tak, by mogło ono służyć różnym celom, by było atrakcyjne dla wszystkich użytkowników. Zaprojektowano miejsce o wielorakim zastosowaniu, stwarzające nowe walory kompozycyjne i krajobrazowe, podnoszące tym samym atrakcyjność miejscowości.

Za główne zadanie uznano harmonijne i świadome aranżowanie przestrzeni, doskonale wkomponowane w istniejące otoczenie. Projektowany układ oparty jest na ostrych i wyrazistych kształtach dynamicznie kreujących przestrzeń. Będzie to miejsce otwarte, ogólnodostępne, wydzielone od reszty otoczenia w sposób jednoznaczny. Szpalery drzew i cieki wodne oddzielają zagospodarowywane miejsce od reszty otoczenia.

Obszar opracowania uległ gruntownym przeobrażeniom, celem dostosowania go do spełnienia nowej roli. Zaprojektowany układ został oparty na bazie czworokątów zbliżonych formą do trapezu, stanowiących odniesienie do kształtu działki, połączonych alejkami spacerowymi. W centrum zlokalizowano okrągły skwer. Skwer jako epicentrum i punkt połączenia osi głównych ścieżek główna „spina” wszystkie elementy założenia w całość.

Podział funkcjonalny terenu oparty jest na wielu zróżnicowanych rozwiązaniach. Wyznaczono miejsca zabaw dla dzieci, sportu dla młodzieży, ciągi piesze i miejsca spotkań oraz wypoczynku biernego. Całość projektowanego zagospodarowania terenu, elementy wyposażenia i dobór szaty roślinnej, przyczynią się do podniesienia atrakcyjności miejscowości, wpływając pozytywnie na jej wizerunek, zarówno u mieszkańców, jak i osób przyjezdnych. Poszczególne fragmenty terenu zapewnią użytkownikom wielostronne możliwości spędzania wolnego czasu jak również poprawią w zdecydowany sposób infrastrukturę Rożyńska

6. Zestawienie powierzchni (stan istniejący):

- powierzchnia opracowywanego terenu - ok. 12076m²
- tereny zielone - ok. 12076m²

7. Zestawienie powierzchni (stan projektowany):

- powierzchnia opracowywanego terenu - ok. 12076m²
 - powierzchnia ciągów pieszych – nawierzchnia żwirowa - ok 971m²
 - powierzchnia ciągów pieszych – nawierzchnia kamienna : - ok 165m²
 - projektowana kładka dla pieszych dł. – - ok 22.5 mb
 - powierzchnia boiska do siatkówki - nawierzchnia piaszczysta : - ok 332m²
 - powierzchnia zabudowy wiaty (1 szt.) : - ok 21m²
- Razem 2szt. : 42m²
- powierzchnia grillowiska – nawierzchnia kamienna : - ok 61m²
 - powierzchnia biologicznie czynna (w zakresie opracowania) - ok 6056 m²
 - powierzchnia trawników – ok. 5106 m²

(rekultywacja trawników na 40% obszaru)

8. Wyposażenie w urządzenia dodatkowe

Projektuje się zainstalowanie następujących obiektów małej architektury:

- stolik do gry w szachy – 1 szt.
- stolik do ping – ponga – 1 szt.
- ławki – 6 szt. + 6szt. (po trzy ławki w wiatkach)

Elementy placu zabaw:

- lokomotywa z ławeczką - 1szt.
- wagonik półotwarty – 1szt.

- wagonik zamknięty - 1szt.
- zestaw zabawowy – 1szt.
- huśtawka podwójna wahadłowa – 1szt.
- karuzela $\varnothing 165\text{cm}$ – 1szt.
- piaskownica sześciokątna – 1szt.
- huśtawka wagowa – wałka – 1szt.

Urządzenia sprawnościowe:

- drabinka + podciąg – 1szt.
- wyciąg górny + wyciskanie – 1szt.
- ławka + prostownik pleców – 1szt.

Zaproponowano kosze na śmieci o pojemności 35l. Ażurowe wykonane ze stali i pomalowane w kolorze RAL 7042. Jako przykład posłużyć się rozwiązaniem producenckim typu STANFORD. Kosze zamontować w ziemi i zabetonować. Lokalizacja obiektów według rysunku projektu zagospodarowania terenu.

Przewidziano zainstalowanie ławek żeliwnych z drewnianymi siedziskami. Elementy o szerokości 180cm należy porozstawiać zgodnie z rysunku projektu zagospodarowania terenu. Elementy pomalowane w kolorze RAL 6012. Jako przykład posłużyć się rozwiązaniem producenckim typu ROMA.

Stolik wykonany z betonu B30 zbrojona prętami $f_i=8\text{mm}$. Błat szlifowany i zaimpregnowany specjalnym lakierem. Obrzeża i narożnik zabezpieczone profilem aluminiowym. Siedziska wykonane z listew dębowych. Jako przykład posłużyć się rozwiązaniem producenckim typu SATERNUS -betonowy stół do gry w szachy - do postawienia.

Zaprojektowane urządzenia sprawnościowe generalnie są dostępne dla każdego przedziału wiekowego, wpływają pozytywnie na zdrowie i układ krążenia, wzmacniają kondycję fizyczną i koordynację a przy odpowiednim doborze ćwiczeń

działają rehabilitacyjnie. Urządzenia wykonano są z grubej stali w celu zapewnienia maksymalnej trwałości w różnych warunkach pogodowych i ochrony przed wandalizmem. Przy montażu należy wykonać betonowe słupki fundamentowe zgodnie ze specyfikacją poszczególnych urządzeń. Częścią wspólną dla wszystkich zestawów jest centralnie ułożona drabinka. Masywne metalowe przyrządy nie wymagają konserwacji. W przypadku zniszczeń urządzenia można wymontować, naprawić, przemalować i ponownie zainstalować. Projektuje się urządzenia w kolorystyce szaro – zielonej. Wszystkie przyrządy zgodne z normą PN-EN 1176.

9. Uzbrojenie terenu:

- przyłączy wody – nie projektuje się przyłącza wodociągowego
- przyłączy energetyczne- nie projektuje się przyłącza energetycznego
- odprowadzenie wód deszczowych - grawitacyjne

10. Projektowane nawierzchnie

Dane projektowe dla nawierzchni żwirowych

- Szerokości projektowanych alejek zgodnie z projektem zagospodarowaniem terenu
- Podłoże – G2
- Warunki wodne – dostateczne

Opis przyjętych rozwiązań projektowych:

Szczegółowe zagospodarowanie terenu wyspy przedstawiono na załączniku graficznym pod tym samym tytułem.. Całość rozwiązań projektowych posiada powiązanie z drogą gminną o nawierzchni gruntowej.

Przekroje normalne

Zaprojektowano następujące przekroje normalne:

Szerokości ciągów pieszych – 1.29m ÷ 2.29m

Spadek poprzeczny – max.2.0%

Pochylenie skarp – 1:1

Konstrukcja i technologia nawierzchni

Konstrukcję i technologię poszczególnych elementów zagospodarowania opracowano na podstawie rozeznania w terenie w odniesieniu do projektowanej całości założenia.

- Nawierzchnia alejek żwirowych przedstawia się w następujący sposób:

Podbudowa:

- grunt rodzimy – do rzędnej geodezyjnej
- warstwa odsączająca z pospółki/piasku o gr. 30cm
- warstwa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr.10cm (pospółka)

Nawierzchnia:

- żwir – frakcja 16-31.5mm gr. 8cm
- Nawierzchnia ciągów kamiennych (grillowiska) kształtuje się sposobem następujący:

Podbudowa:

- grunt rodzimy – do rzędnej geodezyjnej
- warstwa odsączająca z pospółki/piasku o gr. 30cm

- warstwa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr.10cm (pospółka)
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4

Nawierzchnia:

- kamień naturalny - otoczaki gr. 8cm
- Nawierzchnia boiska do siatkówki kształtuje się sposób następujący

Podbudowa:

- grunt rodzimy – do rzędnej geodezyjnej
- warstwa odsączająca z pospółki/piasku o gr. 30cm
- warstwa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie gr.10cm (pospółka)

Nawierzchnia:

- piasek rzeczny gr. 10cm
- Nawierzchnia pod urządzenia sprawnościowe/ zabawki dla dzieci – piaszczysta (przekrój identyczny z boiskiem do siatkówki)

11. Konstrukcja kładki

Konstrukcja drewniana kładki dla pieszych składa się z dwóch podłużnic P1 połączonych ze sobą belkami poprzecznymi BP1 zamocowanych na palach drewnianych PL1 wykonanych z okrąglaków drewnianych o średnicy 250mm i średniej długości 4.5m, zakotwionych w gruncie rodzimym. Na drewnianych podłużnicach P1 o długości osiowej 22.5m, szerokości i wysokości przekroju odpowiednio 125mm i 150mm, zamocowano podłogę pomostu, którą stanowi pokład ażurowy PA1 wykonany z desek 45mm x 100mm o szerokości 1.40m

Balustradę pomostu wykonano z krawędziaków o przekrojach 100mm x 100mm oraz 125mm x 125mm w sposób następujący:

Wzdłuż pomostu w odległościach osiowych 1.25m zamontowano słupki drewniane S1o wysokości 1.17m i przekroju 125mm x 125mm. Na nich oparto pochwył balustrady PB1 wykonany z krawędziaka o identycznym przekroju jak wyżej. Słupki S1 stężono krzyżulcami K1 wykonanymi z krawędziaków o przekroju 100mm x 100mm. Krzyżulce K1 oparto dodatkowo na pasie dolnym PD1 wykonanym z krawędziaka o identycznym przekroju jak wyżej.

Materiały:

- drewno klasy C30 o wilgotności max 12%.

Uwaga: Elementy konstrukcji nośnej kładki należy zabezpieczyć poprzez oczyszczenie oraz pomalowanie specjalistycznymi impregnatami do drewna. Zaleca się aby elementy narażone na trwały kontakt z wodą impregnować metoda ciśnieniowa.

Wysokość pokładu kładki w miejscu osiowego przecięcia starorzecza projektuje się na wysokości 1.5 od powierzchni wody. Pozostałe parametry techniczne:

- długość 22,50 m
- szer. 1.625 m
- wysokość od dna akwenu ok. 1.5m

12. Charakterystyka ekologiczna inwestycji:

Inwestycja nie emituje szkodliwych zapachów i pyłów oraz substancji powodujących jakiegokolwiek zagrożenie i wymagających dodatkowych uzgodnień i opracowań.

Inwestycja nie emituje hałasów, wibracji i promieniowania, w tym jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, nie wywiera ujemnego wpływu na glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Przyjęte w projekcie rozwiązania nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.

13. Projektowana zieleni

Na większości części działki planuje się nawierzchnie trawiastą. Nawierzchnia powinna być wyprofilowana ze spadkiem od 1 – 3 %, ułatwiającym powierzchniowy odpływ wody. Przed założeniem trawnika należy odpowiednio przygotować teren (usunięcie kamieni, śmieci, korzeni itp.). Po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku mało urodzajnej ziemi), należy zastosować 10 centymetrową warstwę kompostu, mieszając go z ziemią. Następnie teren pod zasiew trawy należy ograniczyć obrzeżem oraz wyrównać. Podłoże należy przygotować najlepiej na 3 do 5 tygodni przed założeniem trawnika i w tym czasie systematycznie go odchwaszczać.

Opracowanie przewiduje zagospodarowanie zielenią nasadzeniową terenu wokół altan, stolika do ping – ponga oraz stolika do gry w szachy . Dodatkowo wzdłuż owalnej ścieżki „skwerku” rozmieszczone zostały utwardzone płytki na których będą zamontowane ławki. Tam też przewiduje się nasadzenia. Ogólnie, zastosowano rośliny o wyrazistej kolorystyce i pokroju a zarazem odporne i nie wymagające skomplikowanych zabiegów pielęgnacyjnych. Proponowane jest tu zastosowanie popularnego, odpornego gatunku żywotnika zachodniego (*Thuja occidentalis* 'Smaragd') . Na terenie wokół altan proponuje się nasadzenie drzew liściastych : *Acer platanoides* 'Royal Red' - Klon pospolity, oraz *Acer platanoides* 'Globosum' również. Klon pospolity