

OŚWIADCZENIE

o kompletności i poprawności opracowanej dokumentacji

Oświadczam, że niżej wymieniona dokumentacja:

Nazwa projektu:

„Zagospodarowanie terenu z budową nawierzchni utwardzonych, zasilania elektroenergetycznego, oświetlenia terenu i małej architektury”

Lokalizacja: inwestycja realizowana będzie na działce o numerze ewidencyjnym: 31363/20 (działka gminna Miasta Suwałki, będąca w trwałym zarządzie Ośrodka Sportu i Rekreacji w Suwałkach) – obręb nr 7 miasto Suwałki, gmina m. Suwałki, powiat m. Suwałki, województwo podlaskie.

Składająca się z: projektu zagospodarowania terenu jest wykonana zgodnie z: zawartą umową, wiedzą techniczną oraz obowiązującymi przepisami.

Dokumentacja została sprawdzona i uznana za sporządzoną prawidłowo, posiada niezbędne uzgodnienia i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Branża architektoniczna:

Projektant:

mgr inż. arch. Wojciech Popławski

SUW-90/90

Branża elektryczna:

Projektant:

mgr inż. Andrzej Śliwiński

SUW-46/91

OPIS TECHNICZNY

do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie terenu wyspy znajdującej się na zalewie Arkadia w Suwałkach. W ramach inwestycji przewidziano nowe ukształtowanie terenu, budowę nawierzchni utwardzonych przeznaczonych do ruchu pieszego i kołowego, oświetlenia terenu oraz zasilania elektroenergetycznego dla potrzeb bieżącego utrzymania wyspy. W projekcie przewidziano również lokalizację urządzeń małej architektury takich jak ławki, kosze na odpadki.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Wyspa objęta inwestycją znajduje się na zalewie Arkadia w Suwałkach. Zalew został utworzony na terenie wcześniejszych mokradeł przez sztuczne spiętrzenie wody na rzece Czarna Hańcza. Zasilanie i regulacja poziomu wody w zalewie odbywa się za pośrednictwem jazu. Od niego prowadzi podziemny kanał doprowadzający wodę do zalewu. Cyrkulacja wody w zalewie jest zapewniona przez jej odprowadzenie do Czarnej Hańczy podziemnym kanałem spustowym poniżej poziomu jazu spiętrzającego wodę zasilającą zbiornik.

Obecnie teren wyspy nie jest urządony. Znajduje się na niej wyłącznie naturalna roślinność oraz stalowy maszt flagowy.

Zbiornik wodny okalający wyspę jest wykorzystywany rekreacyjnie przez mieszkańców Suwałk i turystów korzystających z pobliskiego campingu. Wokół zalewu prowadzi ciąg pieszy i rowerowy. Po północnej stronie zalewu znajduje się kąpielisko miejskie z pomostami pływającymi, plażą piaszczystą oraz trawiastą. Po przeciwnej stronie znajduje się budynek uczniowskiego klubu żeglarskiego. W bezpośrednim sąsiedztwie zalewu znajdują się też liczne atrakcje plenerowe przeznaczone dla użytkowników w różnym wieku tj. plac zabaw dla dzieci młodszych, boiska i urządzenia sportowe oraz obiekty gastronomiczne.

Brzegi wyspy mają obecnie łagodne nachylenie w kierunku wody i porośnięte są naturalną roślinnością charakterystyczną dla terenów podmokłych.

W miejscu lokalizacji skrzynki elektrycznej, z której zasilane będzie oświetlenie wyspy znajduje się obecnie urządony trawnik.

Teren na którym znajduje się projektowany pomost znajduje się w mieście Suwałki, powiat miejski suwalski, woj. podlaskie na działce o numerze ewidencyjnym 31363/20 – działka własności gminy miasta Suwałki w trwałym zarządzie Ośrodka Sportu i Rekreacji w Suwałkach.

2.1. Opis istniejącego układu komunikacyjnego.

Teren wyspy nie jest zagospodarowany. Brak na nim urządzonych nawierzchni utwardzonych.

2.1.1. Komunikacja publiczna i ruch pieszzy

Na wyspę obecnie brak urządzonej komunikacji. Ruch pieszzy i rowerowy odbywa się jedynie wokół zalewu po urządzonym chodniku i ścieżce rowerowej znajdujących się w odległości od kilku do kilkunastu metrów od brzegu.

2.1.2. Odwodnienie

Teren wyspy nie posiada urządzonego odwodnienia. Wody opadowe spływają do zalewu.

2.1.3. Infrastruktura techniczna

W sąsiedztwie projektowanej skrzynki elektrycznej od której przewidziano doprowadzenie zasilania urządzeń na wyspie znajduje się słup oświetlenia terenu wraz z podziemnym kablem zasilającym. Pozostałe sieci położone są poza zakresem prowadzonych prac. Na samej wyspie brak infrastruktury technicznej.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Teren inwestycji objęty jest ustaleniami aktualnego miejscowego planu zagospodarowania terenu przyjętego Uchwałą XXXI/332/2013 Rady Miejskiej w Suwałkach dnia 30 stycznia 2013 roku. Wpływ projektowanego zagospodarowania terenu i zasilania elektroenergetycznego wyspy na środowisko nie narusza zapisów zawartych w takich elementach planu jak opracowanie ekofizjograficzne oraz prognoza skutków oddziaływania planu na środowisko.

Projektowane zagospodarowanie terenu wyspy jest naturalnym następstwem decyzji o budowie pomostu na wyspę i udostępnienia jej publiczności. W związku z tym pojawiła się potrzeba urządzenia terenu w sposób umożliwiający bezpieczne poruszanie się i wypoczynek na jej terenie. W tym celu po terenie wyspy poprowadzono utwardzoną ścieżkę pieszo-rowerową. Wzdłuż ścieżki zaprojektowano ławki i kosze na drobne odpadki. Uzupełnieniem zagospodarowania jest trybuna terenowa zwrócona w kierunku plaży oraz ciekawe ukształtowanie terenu w formie trzech kopców pokrytych darnią, nawiązujących do dawnych budowli jaćwieskich na terenach Suwalszczyzny.

3.1. Obszar inwestycji / władanie terenem.

Inwestycja w całości zlokalizowana jest na działce o nr ewidencyjny: 31363/20 – działka gminna Miasta Suwałki, będąca w trwałym zarządzie Ośrodka Sportu i Rekreacji w Suwałkach, ul Wojska Polskiego 2, 16-400 Suwałki.

3.2. Opis ogólny.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania wyspy na zalewie Arkadia umożliwiający jej rekreacyjne wykorzystanie. W ramach projektowanych robót przewidziano między innymi realizację utwardzonego ciągu pieszo-rowerowego na terenie wyspy, widowni terenowej, oświetlenia i zasilania terenu w energię elektryczną. W ramach prac przewidziano także atrakcyjne ukształtowanie wysokościowe terenów przeznaczonych pod zieleń niską urządzoną oraz wyposażenie terenu wyspy w urządzenia małej architektury takie jak ławki, kosze itp.

3.3. Obiekty

3.3.1. Widownia

Zgodnie z życzeniem Zamawiającego na wyspie zaprojektowano 3-rzędową trybunę terenową, przeznaczoną dla około 30 osób. Trybunę ukształtowano w sposób zapewniający najlepszą widoczność w kierunku plaży miejskiej. Komunikację między rzędami zapewniają schody terenowe szerokości 100cm biegnące centralnie przez trybunę. Konstrukcją wsporczą widowni będą prefabrykowane betonowe ściany oporowe. Wierzch i front siedziska widowni wykonać z deski kompozytowej gr.32mm mocowanej za pośrednictwem legarów do podłoża. Kolor elementów z kompozytu – dąb kastano (wg oferty firmy Millboard / DriftWood). W przestrzeni między rzędami wykonać nawierzchnię z płyt betonowych o uszlachetnionej powierzchni.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa różnica poziomów między poszczególnymi poziomami widowni nie może przekraczać 50cm.

3.4. Projektowane połączenia ścieżek na wyspie z pomostem

3.4.1. Rozwiązania sytuacyjne.

Zgodnie z projektem pomostu jego zakończenie na wyspie będzie zrealizowane w formie chodnika szerokości 3,5m i długości około 4m wykonanego z kostki betonowej ograniczonej obrzeżami betonowymi. Projektowana rzędna zakończenia ww. nawierzchni – 166.58m n.p.m. Projektowany układ ścieżek na wyspie uwzględnia lokalizację lokalizacji i poziomu jego zakończenia. Projektowany układ ścieżek szerokości 3m będzie prowadził wokół wyspy. Lokalne wyniesienie terenu przewidziano we wschodniej części wyspy. Umożliwi ono wykonanie niewielkiej widowni terenowej. Pozwoli ona na obserwację wydarzeń odbywających się w okolicy plaży miejskiej. Dla bezpieczeństwa oraz aspektów wizualnych przy brzegach przewidziano zachowanie naturalnej roślinności wodnej (nie przewiduje się dojść z wyspy bezpośrednio do tafli wody).

3.4.2. Rozwiązania wysokościowe.

Projektowane nawierzchnie dowiązано wysokościowo do istniejących rzędnych terenu oraz projektowanego zejścia z pomostu. Spadki nawierzchni utwardzonych skierowano w kierunku wody (na zewnątrz wyspy). Charakterystyczne elementy ukształtowania terenu pokrytego darnią należy ukształtować zgodnie z rzędnymi podanymi na projekcie zagospodarowania terenu.

3.4.3. Konstrukcja i technologia nawierzchni.

Zaprojektowano następującą konstrukcję chodników na dościach do pomostu (wg odrębnego projektu):

- kostka betonowa gr. 6cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 5cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem Cnr gr. 15cm

Opór boczny w postaci obrzeży betonowych 6x20cm na podsypce cementowo-piaskowej.

Konstrukcja projektowanych ścieżek żwirowo-gliniastych na terenie wyspy:

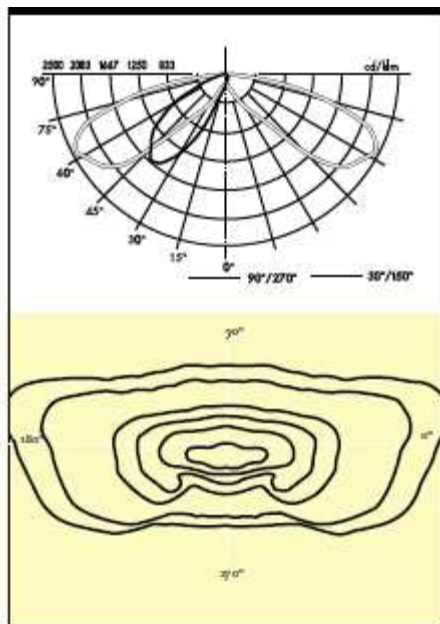
- mieszanina gliny, piasku i pospółki żwirowej w proporcji 2:3:5 – 1cm
- mieszanina gliny, piasku i pospółki żwirowej w proporcji 1:3:5 – 3cm
- piasek gruboziarnisty – 5cm
- piasek gruboziarnisty – 10cm
- ubity grunt rodzimy

Projektowane wyniesienia terenu wykonać z gruntów sypkich np. pospółki. Podczas układania należy je zagęścić do parametrów gruntów średnio-zagęszczonych tj $I_D \geq 0,33$.

Nawierzchnie niskiej zieleni urządzonej wykonać z trawy zielonej, odpornej na zdeptywanie, o ograniczonym wzroście (wysokość do 25cm), przystosowanej do lokalnych warunków klimatycznych i glebowych. Na powierzchniach o większych spadkach stosować darniowanie (płat wierzchniej warstwy gleby, przerośniętej, zwartej i związanej korzeniami roślinności trawiastej o miąższości minimum 5cm).

3.5. Projektowane rozwiązania branży elektrycznej

Do oświetlenia terenu wyspy zastosowano oprawy na słupach aluminiowych o wysokości 4,5m. Stosować słupy z fundamentami prefabrykowanymi. Słup aluminiowy o wysokości 4,5m wykonanie specjalne (wnęka dł. 600mm, końcówka montażowa 76mm + 8 otworów gwintowanych M10 pod oprawę) malowany, elastomer H = 0,35m, antygraffiti H = 2,5m. Słupy należy wyposażyć w tabliczki słupowe. Na słupach montować oprawy zbudowane z 64 białych diód LED o mocy 73W. Temperatura barwowa 3500K, skuteczność świetlna 114lm/W.



Krzywa światłości oprawy

Oświetlenie zewnętrzne zasilić kablem YAKXS4x35mm². Wraz z kablem na dnie rowu kablowego należy układać stalową bednarkę ocynkowaną, którą należy podłączyć do uziemienia słupa.

Na wyspie zaprojektowano także zestaw gniazd (400V/16A i 230V/16A) do zasilania przenośnych urządzeń elektrycznych. Zestaw gniazd zasilić kablem YKY5x35mm².

Kable na wyspę wprowadzić w rurze osłonowej, przewidzianej do umieszczenia na pomoście.

Kable w gruncie układać na głębokości 0,7m na 10 cm podsypce piaskowej. Kabel zasypywać 10cm warstwą piasku i następnie gruntem rodzimym. Na dnie rowu kablowego układać bednarkę ocynkowaną FeZn25x4mm. Bednarkę łączyć przez spawanie. Uziemienie słupów doprowadzić do bednarki. Linię kablową oznakować folią koloru niebieskiego. W miejscu skrzyżowań z nawierzchniami utwardzonymi i siecią sanitarną kabel układać w rurze ochronnej. Na zakończenie prac wykonać pomiary: izolacji przewodów i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

4. Informacja o obszarze oddziaływania

Obszar na który oddziaływać będzie projektowane zadanie w zakresie przedmiotowej inwestycji pokazano na projekcie zagospodarowania terenu (rysunek nr 1/U). Inwestycja nie będzie oddziaływała na nieruchomości sąsiednie.

5. Bilans terenu inwestycji na wyspie:

- powierzchnia wyspy (na podstawie mapy w skali 1:500 do celów projektowych).....4 448,8m²
- powierzchnia zieleni niskiej (naturalnej-do adaptacji).....993,90m²
- nawierzchnie utwardzone z kostki betonowej projektowane (wg innych opracowań).....14,70m²
- nawierzchnie utwardzone z kostki betonowej projektowane.....23,20m²
- nawierzchnie utwardzone żwirowo-gliniaste – projektowane.....719,60m²

- w tym: nawierzchnie do ruchu pieszego.....410,2m²
nawierzchnie do ruchu rowerowego....309,4m²
- powierzchnia widowni terenowej.....17,90m²
- powierzchnia zieleni niskiej (projektowana – do urządzenia).....2 679,50m²

6. Bilans terenu inwestycji poza terenem wyspy (w granicach opracowania):

- powierzchnia terenu w granicach opracowania/inwestycji.....234,10m²
- powierzchnia zieleni niskiej istniejącej.....12,60m²
- powierzchnia nawierzchni utwardzonych istniejących.....6,00m²
- powierzchnia nawierzchni utwardzonych projektowanych (wg innych opracowań)....121,60m²
- powierzchnia akwenów wodnych istniejąca.....93,90m²

6. Ochrona konserwatorska

Teren, na którym realizowana będzie inwestycja nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej.

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Teren, na którym realizowana będzie inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego i nie ma wpływu eksploatacji górniczej na projektowane przedsięwzięcie.

8. Rozwiązania chroniące środowisko

Przy budowie używane będzie: drewno, kompozyt z żywicy wzmocnionej włóknem szklanym, łączniki metalowe, kruszywo mineralne, cement, woda oraz gotowe elementy małej architektury jak ławki, kosze itp. Zastosowane materiały powinny posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie: odpowiednie aprobaty, certyfikaty, atesty i powinny spełniać wymagania obowiązujących norm budowlanych.

Szacunkowe zapotrzebowanie na energię elektryczną i wodę - jak przy budowie konstrukcji drewnianych.

W trakcie budowy powstaną następujące odpady:

- ścinki drewniane i z kompozytu żywicy poliuretanowej wzmocnionej włóknem szklanym, z dodatkiem minerałów
- resztki betonu.

Odpady powstałe na etapie realizacji inwestycji będą wywożone z terenu budowy przez firmy posiadające odpowiednie uprawnienia do czynności w tym zakresie.

Utylizacja lub zagospodarowywanie materiałów odpadowych dokonywane będzie przez przedsiębiorstwa specjalistyczne posiadające odpowiednie zezwolenia na prowadzenie takiej działalności.

Przyjęte rozwiązania projektowe ograniczają negatywny wpływ inwestycji na środowisko i zdrowie ludzi.

mgr inż. arch. Wojciech Popławski

mgr inż. Andrzej Śliwiński

SUW-90/90

SUW-46/91
