

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa kładki dla pieszych przez
rzekę Niezdobną w Szczecinku

Województwo - zachodniopomorskie
Powiat - Szczecinek
Działka - dz. nr 74, 77/6, 79 obręb 0012
Inwestor - Miasto Szczecinek
78-400 Szczecinek
Pl. Wolności 13

Jednostka projektowa - „MOSTY” Roman Zawodziński
75-368 Koszalin, ul. Kostenckiego 1a/8

Projektował:
mgr inż. Roman Zawodziński
nr A/PB/8300/6/84

Sprawdził:
mgr inż. Paweł Trajder
nr A/PB/8300/4/84

Koszalin, czerwiec 2013 r.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

**Przebudowa kładki dla pieszych przez rzekę
Niezdobną w Szczecinku**

Spis zawartości

A - Część opisowa

1. Odpisy uzgodnień

- a. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- b. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- c. Pozwolenie wodnoprawne
- d. Uzgodnienie z ZZM iUW OT w Szczecinku
- e. Postanowienie Burmistrza Miasta Szczecinek w sprawie odmowy wszczęcia postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
- f. Opinia konserwatorska
- g. Wypis uproszczony z rejestru gruntów
- h. Wtórnik mapy zasadniczej
- i. Uprawnienia budowlane i zaświadczenie z IIB projektanta i sprawdzającego

2. Część opisowa

- a. Część ogólna
- b. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu
- c. Opis techniczny do projektu budowlano - wykonawczego

3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

B - Część rysunkowa

Nr rys.	Temat	skala
1.	Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500
2.	Rysunek ogólny - przekrój podłużny i widok z boku	1 : 50
3.	Rysunek ogólny - przekrój poprzeczny	1 : 25
4.	Rysunek ogólny - widok z góry	1 : 50
5.	Przyczółek	1 : 25

6.	Zbrojenie przyczółka	1 : 25
7.	Konstrukcja stalowa – przekrój i widok podłużny	1 : 25
8.	Konstrukcja stalowa – przekrój i widok z góry	1 : 25
9.	Konstrukcja stalowa – przekroje poprzeczne	1 : 10
10.	Balustrada	1 : 10

Część opisowa

1. Część ogólna

1.1. Podstawa wykonania projektu

Projekt wykonano na zlecenie Miasta Szczecinek, Pl. Wolności 13 78-400 Szczecinek. Podstawą do prac projektowych były:

- wypisy i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- pozwolenie wodnoprawne,
- uzgodnienia z Zamawiającym,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych,
- Prawo Budowlane – Ustawa z dnia 7 lipca 1994r (z późniejszymi zmianami) Dz. U. Nr 89 poz. 414 z dnia 25 sierpnia 1994r - wraz z przepisami wykonawczymi,
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. i rozporządzenie MSWiA z dnia 3.11.1998r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- obowiązujące normy i przepisy,
- pomiary terenowe,

1.2. Zamawiający

Miasto Szczecinek
78-400 Szczecinek, Pl. Wolności 13

1.3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem projektu jest budowa kładki dla pieszych w km 2+435 rzeki Niezdobna (Nizica), położoną na terenach wewnętrznych stanowiących własność Miasta Szczecinek (woj. zachodniopomorskie, powiat Szczecinek).

Obecnie w tym miejscu nad brzeg jeziora można dostać się przez trawnik przy budynku RDLP w Szczecinku, istniejące najbliższe mosty przez rzekę Niezdobną są udostępnione dla ruchu kołowego co odniża bezpieczeństwo pieszych. Ogólnym celem zamierzenia budowlanego jest poprawa bezpieczeństwa i funkcjonalność terenu wykorzystywanego do rekreacji i turystyki pieszej wokół jeziora Trzesiecko.

Projekt obejmuje :

- budowę kładki stalowej długości 11,74 m i szerokości pomiędzy balustradami 3,02 m.

1.4. Warunki wodne

Kładka przechodzi przez rzekę Niezdozna. Jest ona całkowicie usytuowana poza umocnionym korytem rzeki.

1.5. Budowa geologiczna podłoża

Projektowaną kładkę zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM należy zaliczyć do obiektów drugiej kategorii geotechnicznej. Załączone do dokumentacji opracowanie zawiera opinię geotechniczną, dokumentację podłoża gruntowego i projekt geotechniczny

Wyszczególniono następujące warstwy geotechniczne:

- warstwa geotechniczna I obejmująca kredy jeziorne występujące w stanie miękkoplastycznym
- warstwa geotechniczna IIa obejmująca piaski średnie i grube występujące w stanie średniozagęszczonym
- warstwa geotechniczna IIb obejmująca piaski średnie występujące w stanie średniozagęszczonym
- warstwa geotechniczna IIc obejmująca piaski średnie występujące w stanie zagęszczonym
- warstwa geotechniczna III obejmująca gliny występujące w stanie twardoplastycznym

1.6. Instalacje i uzbrojenie terenu

W bezpośrednim otoczeniu nie przebiegają żadne instalacje.

2. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

2.1. Przedmiot projektowanych robót

Przebudowa kładki, i z tym związane roboty jak wykonanie skarp oraz dostosowanie obiektu do warunków gruntowo – wodnych tj. przywrócenie mu założonych funkcji przenoszenia obciążeń ruchu pieszego w sposób bezpieczny dla obiektu oraz przepustowości dostosowanej do hydrologii cieku. Wszystkie roboty zostaną przeprowadzone w aktualnych liniach rozdziału placów i cieku wodnego.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania

- trawnik na terenach lewobrzeżnym
- umocniony kostką betonową chodnik na terenach prawobrzeżnych

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

- pozostawione stanu zagospodarowania terenów przyległych

- pomost kładki dla pieszych z desek z konglomeratu
- balustrada stalowa kuta

2.4. Zestawienie powierzchni

- pomost kładki $11,42 \times 3,02 = 34,5 \text{ m}^2$

2.5. Informacja terenowo prawna

Budowany obiekt znajduje się w granicy miasta Szczecinek na działkach nr 74, 77/6, 79, w obrębie 12.

2.6. Rejestr zabytków

Uzyskano pozytywną opinię (w załączeniu) Miejskiego Konserwatora Zabytków. W czasie prowadzenia robót na przyczółku lewobrzeżnym należy zlecić nadzór archeologiczny.

2.7. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego

2.8. Zagrożenie dla środowiska

Projektowana budowa kładki nie powoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Dołączono uzasadnienie bezprzedmiotowości decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia.

3. Opis techniczny

3.1. Stan projektowany

3.1.1. Parametry geometryczne i konstrukcyjne

- długość kładki (ustroju nośnego)	11,42 m
- światło pionowe (od dna rzeki)	1,71 m
- szerokość kładki (między balustradami)	3,02 m
- rzędna spodu kładki (w kluczu)	136,71 m npm
- rzędna posadowienia	134,71 m npm
- posadowienie	podpory żelbetowe oparte na fundamencie z pali stalowych $\varnothing 300$
- konstrukcja	trzy dźwigary stalowe
- pomost	deska z konglomeratu
- obciążenie	5 kN/m^2

3.1.2. Materiały

- beton C 25/30 przyczółków
- beton C 16/20 wypełnienia rur stalowych
- stal kształtowa St3S
- stal zbrojeniowa A-IIIIN
- stal konstrukcyjna S355J2
- rury stalowe 299/10
- farba epoksydowa i poliuretanowa

3.1.3. Konstrukcja

Konstrukcję nośną stanowią trzy dźwigary blachownicowe o $h=300$ mm wraz z poprzecznicami i stężeniami. Dźwigary wykonano w łuku pionowym o strzałce 0,51 m. Na poprzecznicach ułożono systemowy pomost składający się z legarów i desek wykonanych z konglomeratu.

3.1.4. Posadowienie

Ustrój nośny oparty na przyczółkach. Beton przyczółków klasy C25/30, zbrojony stalą A-IIIIN. Przyczółki oparte na palach stalowych ϕ 300 dł. 7,0 m, wypełnionych betonem C 16/20 do głębokości 2,0 m.

3.1.5. Wyposażenie obiektu

Wyposażenie obiektu stanowi balustrada stalowa ze słupkiem i pochwytym z profili zimnogiętych i wypełniona kutymi elementami stalowymi, zamontowana do wsporników zamontowanych do środków dźwigarów. Dwa słupki balustrady należy umocować do ścianek zapleczy. Dylatację wykonać zgodnie z Katalogiem Detali Mostowych. Balustradę należy wykonać w łuku pionowym o $R=32,45$ m (strzałka 0,51 m).

3.1.6. Zabezpieczenie antykorozyjne

Konstrukcje stalowe należy zabezpieczyć za pomocą metalizacji oraz zestawem farb posiadającym Aprobatę Techniczną IBDiM.

Elementy betonowe stykające się z gruntem zabezpieczyć izolacją powłokową.

Kolorystykę balustrad i konstrukcji stalowej Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

3.1.7. Nawierzchnia kładki i dojść do kładki

. Na dojściu prawobrzeżnym odtworzyć nawierzchnię z rozebranej kostki betonowej. Z drugiej strony kładki pozostawia się nawierzchnię trawiastą.

3.1.8. Odprowadzenie wody

Nie dotyczy z uwagi na konstrukcję pomostu (deski).

3.1.9. Dylatacja

Na obiekcie nie zaprojektowano urządzeń dylatacyjnych. z uwagi na niewielki przesuw.

3.1.10. Umocnienia brzegów rzeki

Nie dotyczy z uwagi na istniejące umocnienie brzegów, które pozostaje bez zmian

3.1.11. Urządzenia obce

W obrębie projektowanej kładki Inie ma urządzeń obcych.

3.1.12. Roboty rozbiórkowe

Roboty rozbiórkowe, wykonywane przed budową kładki :

- rozebranie kostki betonowej wraz z opornikiem w obrębie przyczółka, która po jego wykonaniu zostanie wykorzystana do odtworzenia chodnika

3.1.13. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót należy oznakować teren budowy.

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót, załączonymi w dokumentacji .

Budowa kładki winna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracował:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Kładka dla pieszych przez rzekę Niezdobną w Szczecinku

2. Nazwa inwestora oraz jego adres

ZMiasto Szczecinek
74-800 Szczecinek, Pl. Wolności 13

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta

Roman Zawodziński
75-368 Koszalin, ul. Kostenckiego 1a/8

Część opisowa

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Kładka dla pieszych przez rzekę Niezdobną położoną na terenach wewnętrznych, stanowiących własności Miasta Szczecinek

Zakres robót :

- roboty rozbiórkowe (rozbiórka chodnika)
- wykop pod podpory
- Wbicie pali stalowych
- zazbrojenie i betonowanie pali
- deskowanie, zbrojenie i betonowanie przyczółków wraz z izolacją powłokową
- zasypanie obiektu
- montaż stalowego ustroju nośnego
- montaż balustrad
- zabezpieczenie antykorozyjne ustroju nośnego
- wykonanie pomostu (legary i deski)

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie zamierzenia budowlanego nie znajdują się obiekty budowlane

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie ma takich elementów : projektowana kładka ma balustrady zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nawierzchnia zapewnia właściwe oparcie antypoślizgowe.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

a. Wejście na roboty i czynności ogólnie zabezpieczające.

Przed wejściem na roboty oraz przez cały czas ich trwania należy stosować rygorystycznie zabiegi mające na celu zabezpieczenie placu budowy przed osobami postronnymi, w tym w szczególności :

- oznakowanie i zabezpieczenie robót przed wejściem osób niepowołanych
- oznakowanie i odpowiednie zabezpieczenie ciężkiego sprzętu w czasie robót i przerw w pracy
- oznakowanie i zabezpieczenie wykopów oraz miejsc składowania niebezpiecznych oraz wielkogabarytowych materiałów, w szczególności rur betonowych i stali zbrojeniowej

b. Roboty rozbiórkowe

Występują prace wykonywane ręcznie z użyciem narzędzi jak : łopaty, oskardy, oraz przy użyciu młotów spalinowych. Należy stosować odnośne przepisy BHP.

c. Roboty fundamentowe

Do elementów stwarzających szczególne zagrożenie należy:

- wbijanie rur stalowych

d. Roboty ogólnobudowlane.

Do tych elementów robót zalicza się roboty ciesielskie, betoniarskie, spawalnicze.

Do elementów stwarzających zagrożenie należy:

- użycie sprzętu drobnego, którego niewłaściwa obsługa lub używanie może spowodować kalectwo
- osobnym zagrożeniem o dużym zagrożeniu dla zdrowia lub życia są roboty spawalnicze, szczególnie te z użyciem gazów

e. Roboty montażowe.

Do elementów stwarzających zagrożenie należy:

- użycie dźwigu do montażu konstrukcji stalowej

Roboty z użyciem dźwigów i wibromłotów należą do najniebezpieczniejszych robót w budownictwie. W przypadku konieczności pracy na wysokości (zgodnie z przepisami BHP) należy do takich robót zatrudnić pracowników posiadających odpowiednie przygotowanie oraz badania lekarskie specjalistyczne. Należy stosować odpowiednie środki zabezpieczające przed upadkiem z dużych wysokości.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Instruktaż pracowników jest konieczny przed rozpoczęciem każdego rodzaju szczególnie niebezpiecznych robót. Instruktaż powinien być przeprowadzony przez uprawnionego do prowadzenia robót kierownika lub majstra. Szkolenie powinno się odbywać na stanowisku pracy. W związku z tym przeszkolenie powinno się odbywać z użyciem sprzętu, który będzie do danej roboty użyty, z dokładnym zaprezentowaniem i opisaniem czynności wykonywanych. W czasie prezentacji powinien uczestniczyć operator oraz pracownik lub pracownicy posiadający odpowiedni stopień przygotowania BHP. Zaprezentowane powinny być wszystkie niebezpieczne manewry oraz opisany przy tym sposób zachowania się szkolonych pracowników.

Szkoleni pracownicy powinni być zaznajomieni również teoretycznie z wszelkimi niebezpieczeństwami jakie mogą zaistnieć w trakcie wykonywania prac.

Szkolenie powinno się odbywać na podstawie wcześniej przygotowanego planu instruktażu.

Po zakończeniu instruktażu należy sprawdzić nabytą przez pracowników wiedzę. Na budowie powinna być przechowywana lista z podpisami osób biorących udział w szkoleniu. Instruktaż dla poszczególnych rodzajów robót powinien być ogólnie dostępny dla pracowników chcących uzupełnić swoją wiedzę niezależnie od szkolenia.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację w wypadku pożaru, awarii i innych zagrożeń

Do takich środków na budowie kładki zaliczamy przede wszystkim:

- tablice informacyjne
- prawidłowe bezpieczniki prądowe i właściwa instalacja
- tablica informacyjna z wyraźnie napisanymi, potrzebnymi telefonami
- prawidłowo zaopatrzona apteczka, sprzęt przeciwpożarowy, sprawny telefon
- nigdy nie zastawiana droga dojazdowa
- właściwe zaopatrzenie pracowników w specjalistyczne środki ochrony osobistej (w szczególności: kaski, atestowane pasy i linki bezpieczeństwa, rękawice, odpowiednie obuwie i ubrania - szczególnie przy pracy ze sprzętem z elementami wirującymi lub na wysokości.