

Nazwa i adres jednostki projektowej

**Projektowanie i Nadzorowanie
„OLMOST”
mgr inż. Krystyna Sterczewska**

10-818 Olsztyn, ul. Kłosa 195

tel. 604-524-723

NIP: 739-155-23-96

Nazwa elementu projektu budowlanego

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:

**Przebudowa mostu drogowego na DP 1122N przez
rzekę Tinę w miejscowości Różany**

Adres i kategoria obiektu budowlanego:

**Droga powiatowa nr 1122N, km 7+386
Obiekt budowlany – kategoria XXVIII**

Identyfikatory działek inwestycyjnych:

280403_2.0014.65; 280404_2.0018.1; 280404_2.0018.3

Nazwa i adres Inwestora

**Zarząd Dróg Powiatowych
ul. Dworcowa 6
14-400 Pasłęk**

ZESPÓŁ AUTORSKI

| Stanowisko: | Imię i nazwisko: | Specjalność i nr uprawnień | Podpis: |
|-------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|
| Projektant: | mgr inż. Henryk Sterczewski | Specjalność konstrukcyjno – inżynierska w zakresie mostów Nr 551/94/OL | |
| Projektant sprawdzający | mgr inż. Krystyna Sterczewska | Specjalność konstrukcyjno – inżynierska w zakresie mostów Nr 234/87/OL | |
| Data opracowania: | Nr tomu: | | Nr egzemplarza: |
| Styczeń 2022 r. | ELEMENT I | | |

SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

I. Dokumenty dołączone do projektu:

1. Kopie uprawnień projektanta i sprawdzającego 3-4
2. Kopie zaświadczenia przynależności do PIIB 5-8
3. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego 9

II. Część opisowa:

- 1.1. Podstawa opracowania 10
- 1.2. Przedmiot opracowania..... 10
2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania..... 10-11
3. Projektowane zagospodarowanie terenu..... 11-12
4. Zestawienie powierzchni 12
5. Inne informacje wynikające z § 14 pkt 5 rozporządzenia 12
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej 12
7. Inne dane wynikające ze specyfikacji, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu 13
6. Informacja o obszarze oddziaływania..... 13

OŚWIADCZENIE

Projektanta oraz projektanta sprawdzającego projekt zagospodarowania terenu

Zgodnie z art. 34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (j.t. Dz. U. 2021, poz. 2351) niniejszym oświadczam, że

Projekt zagospodarowania terenu na przebudowę mostu drogowego na DP 1122N przez rzekę Tinę w miejscowości Różany, Gmina Gronowo Elbląskie, powiat elbląski, województwo warmińsko-mazurskie

sporządzony w grudniu 2021 r. dla Zarządu Dróg Powiatowych w Pasłęku

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant

Projektant sprawdzający

.....
mgr inż. Henryk Sterczewski

.....
mgr inż. Krystyna Sterczewska

Olsztyn, styczeń 2022 r.

II. CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu zagospodarowania terenu na przebudowę mostu drogowego na DP 1122N przez rzekę Tinę w miejscowości Różany.

1. Podstawa opracowania i przedmiot zamierzenia budowlanego

1.1. Podstawa opracowania

- a) Umowa nr 85/2021 z dnia 14.09.2021 r. zawarta przez Powiat Elbląski; ul. Saperów 14a; 82-300 Elbląg, Zarząd Dróg Powiatowych w Pasłęku; ul. Dworcowa 6; 14-400 Pasłęk i Krystyną Sterczewską prowadzącą działalność gospodarczą pod nazwą: Projektowanie i Nadzorowanie OLMOST mgr inż. Krystyna Sterczewska, 10-818 Olsztyn ul. Kłosowa 195,
- b) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Gronowo Elbląskie, publikacja Dz. Urz. Woj. Warmińsko-Mazurskiego nr 108 z 2001-10-23 poz. 1521 (<https://gronowoelblaskie.e-mapa.net/>)
- c) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Markusy – Uchwała IV/24/2003 z dnia 2003-08-27 (<https://markusy.e-mapa.net/>),
- d) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63 z dnia 3 sierpnia 2000 r, poz. 735 z późn. zmianami)
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (j.t. Dz. U. 2016 poz. 124, z późn. zmianami),
- f) Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1609 ze zmianami).
- g) Pomiary terenowe wykonane we wrześniu 2021 r,
- h) Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa przebudowy mostu przez rzekę Tinę w ciągu drogi powiatowej nr 1122N, koło miejscowości Różany, gmina Gronowo Elbląskie, powiat elbląski, województwo warmińsko-mazurskie. Przebudowa będzie polegała na zwiększeniu grubości płyty ustroju niosącego w celu podniesienia nośności mostu. Ponadto wykonane zostaną roboty remontowe przęsła i podpór w celu zabezpieczenia mostu przed dalszym niszczeniem i przywrócenia mu pierwotnego wyglądu. Most jest wpisany do rejestru zabytków.

Inwestycja jest zlokalizowana na działce ewidencyjnej nr 65 obręb Różany gmina Gronowo Elbląskie oraz na działkach ewidencyjnych nr 1 i 3 obręb Zwierzeńskie Pole gmina Markusy, w powiecie elbląskim. Granica gmin Gronowo Elbląskie i Markusy oraz obrębów geodezyjnych Różany i Zwierzeńskie Pole znajduje się na rzece.

2. Opis istniejącego stanu zagospodarowania

Przebudowywany obiekt jest to jednoprzęsłowy żelbetowy most drogowy o długości przęsła 21,80 i szerokości całkowitej 8,40 m. Całkowita długość mostu wraz ze skrzydłami wynosi 26,45 m. Zasadniczy ustrój niosący składa się z dwóch żelbetowych dźwigarów i żelbetowej płyty opartej na zakotwionych w dźwigarach poprzecznicach. Dźwigary są masywne i wykonane w kształcie bardzo płaskiego pionowego łuku. Łuk spodu dźwigarów ma większy promień, niż łuk górnej powierzchni dźwigarów. Po obu stronach boków dźwigarów znajdujących się nad jezdnią wykonano ozdobne płyciny, jak na załączonych rysunkach inwentaryzacyjnych. W celu wykonania płycin i wyrównania powierzchni dźwigarów po betonowaniu ich górną część (nad jezdnią) pokryto

zaprawą cementową o grubości 0,5 do 3,5 cm. Na środkowej wewnętrznej płycinie widnieje data 1912, prawdopodobnie jest to data budowy mostu. Na obu końcach dźwigarów ustawione są na przyczółkach betonowe słupki, również ozdobione płycinami. Trzy słupki są pęknięte poziomo w połowie wysokości. Górne połowy dwóch prawobrzeżnych słupków usunięto. Jedna z połówek leży na dnie rzeki. Słupki zostały prawdopodobnie uszkodzone przez uderzenie przejeżdżających pojazdów.

Płyta żelbetowa chodników ma zmienną grubość i opiera się na żelbetowych wspornikach o zmiennej wysokości.

Przyczółki masywne wykonane z betonu posadowiono na palach. Cały obiekt wykonano metodą betonowania na mokro. Nawierzchnia jezdni obiektu jest bitumiczna, a nawierzchnia chodników z cienkiej warstwy zaprawy betonowej uszorstnionej za pomocą stemplowania.

Balustrady na moście wykonane są ze stosunkowo cienkich kształtowników stalowych.

Most usytuowany jest w skosie w stosunku do osi przeszkody pod kątem 74°.

Na obiekcie nie występują urządzenia obce.

Żelbetowe dźwigary główne i poprzecznicę są w bardzo złym stanie technicznym. Widoczne są liczne ubytki skorodowanego betonu w dolnej partii belek. Otulina dolna zbrojenia głównego odpadła, wysadzona korozją prętów. Również korozja niektórych strzemion belek i poprzecznic oraz zbrojenia płyty spowodowała odspojenia otuliny.

Przyczółki są w złym stanie technicznym. Beton przyczółków jest skarbonatyzowany. Skrzydła są pęknięte podłużnie na wysokości niszy podłożyskowej, prawdopodobnie z powodu zaklinowania przęsła przez zanieczyszczenie szczelin dylatacyjnych. Woda z jezdni przeciekająca przez szczeliny dylatacyjne powoduje zacieki na ścianach przyczółków.

Izolacja przeciwwilgociowa na płycie pomostu jest nieszczelna i wykazuje przecieki.

Most odwadniany jest powierzchniowo. Woda opadowa spływa wzdłuż obiektu na przyległy teren.

Na płycie pomostu ułożono izolację bitumiczną, nawierzchnię bitumiczną gr. ok. 5 cm i podbudowę z tłuczni gr. ok. 15 cm. Nawierzchnia jezdni mostu, dojazdów i chodników jest w złym stanie technicznym. Posiada spękania, ubytki i nierówności. Na poboczach występuje roślinność. Występują ubytki skarp brzegów rzeki na dojazdach do chodników mostu. Balustrady z kształtowników stalowych mają odkształcenia oraz niewielkie ślady korozji. Ich wysokość jest zbyt mała według obecnie obowiązujących przepisów.

Obiekt nie posiada urządzeń dylatacyjnych

Aktualna nośność obiektu wg oznakowania - 80 kN.

Most został wpisany do rejestru zabytków na podstawie decyzji Warmińsko-Mazurskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 2 grudnia 2021 r.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane przedsięwzięcie polega na przebudowie mostu, polegającej na podniesieniu jego nośności użytkowej, bez zmiany wymiarów zewnętrznych mostu. Wzmocnienie przęsła mostu zostanie uzyskane przez pogrubienie płyty pomostu od góry. Po zdjęciu nawierzchni bitumicznej i odsłonięciu znajdującej się pod nią płyty żelbetowej nastąpi oczyszczenie odsłoniętej powierzchni, nawiercenie otworów i osadzenie w nich prętów kotwiących. Do prętów kotwiących zostanie przymocowane zbrojenie, które zostanie zabetonowane. Grubość tak wykonanego wzmocnienia płyty żelbetowej będzie wynosiła 12 cm.

Ze względu na zły stan innych elementów mostu będą wykonane ich naprawy. Ubytki betonu belek głównych i poprzecznych przęsła zostaną uzupełnione, ale przedtem odsłonięte, zardzewiałe zbrojenie zostanie oczyszczone z rdzy i zabezpieczone antykorozyjnie przeznaczonymi do tego specjalnymi preparatami. Po wykonaniu napraw betonowe powierzchnie przęsła zostaną pokryte przezroczystą powłoką antykorozyjną.

Przyczółki mostu zostaną naprawione w podobny sposób – ubytki betonu będą uzupełnione zaprawą naprawczą, pęknięcia skrzydeł zostaną sklejone, a następnie cała powierzchnia

przyczółków zostanie pokryta przezroczystą powłoką antykorozyjną. Ze względu na nieszczelność izolacji przyczółków, a jednocześnie uniknięcia ingerencji w konstrukcję wałów przeciwpowodziowych przewiduje się wykonanie iniekcji za przyczółkami i stworzenie w ten sposób ekranu nieprzepuszczającego wody.

Stalowe balustrady przy chodnikach zostaną oczyszczone ze starych powłok malarskich i rdzy, zdeformowane elementy będą wyprostowane, a następnie balustrady zostaną pomalowane.

Naprawa spodu przęsła i ścian przyczółków zostanie wykonana tak, aby rzędna spodu konstrukcji oraz światło poziome i pionowe pod obiektem pozostały bez zmian.

Wymiary mostu – długość, szerokość, światło poziome i pionowe pod mostem – w wyniku wykonania projektowanych robót nie zmieniają się. Nie zmienia się również sposób odprowadzania wody z mostu – w kierunku korony drogi do trawiastych rowów przydrożnych, jak dotychczas.

Po wykonaniu robót teren ich prowadzenia zostanie uporządkowany. Stan zagospodarowania terenu nie zmienia się.

4. Zestawienie powierzchni

4.1. Obecna powierzchnia zabudowy wynosi:

- 87,18 m² powierzchnia mostu na działce nr 65
- 115,21 m² powierzchnia mostu na działce nr 1
- 22,49 m² powierzchnia mostu na działce nr 3

4.2. Projektowana powierzchnia zabudowy:

- 87,18 m² powierzchnia mostu na działce nr 65
- 115,21 m² powierzchnia mostu na działce nr 1
- 22,49 m² powierzchnia mostu na działce nr 3

4.3. Całkowita powierzchnia zabudowy wynosi 224,88 m²

Powierzchnia jezdni: 129,60 m²

Powierzchnia chodników: 2*33,06=66,12 m²

5. Inne informacje i dane wynikające z § 14 pkt 5 rozporządzenia

5.1. Brak ograniczeń i zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktów prawa miejscowego. Planowane roboty nie powodują naruszenia zapisów planów miejscowych gminy Gronowo Elbląskie i Markusy wymienionych w p. 1.1. Planowane roboty nie spowodują trwałego zajęcia działek nienależących do zarządu drogi.

5.2. Most, na którym projektowane są roboty budowlane jest wpisany do rejestru zabytków. Obszar, na którym jest most, nie jest objęty ochroną konserwatorską.

5.3. Projektowane zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

5.4. Planowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne w otoczeniu obiektu, ponieważ nie zmienia się sposób zagospodarowania terenu. Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839) przedmiotowe przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (§ 3.1.pkt. 62)

6. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Wszystkie elementy projektowanego obiektu budowlanego będą wykonane z materiałów lub

wyrobów klasy reakcji na ogień co najmniej A2, d0, zgodnie z Polską Normą dotyczącą klasyfikacji ogniowej wyrobów budowlanych.

7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

Wykonanie projektowanych robót wymaga zamknięcia drogi dla ruchu kołowego. Ruch pieszy może się odbywać. Wykonawca opracuje projekt tymczasowej organizacji ruchu na czas robót. Stała organizacja ruchu pozostanie bez zmian – taka jak istniejąca.

8. Informacja o obszarze oddziaływania

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o następujące przepisy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których się obecnie znajduje tj. nr 65 obręb 0014 Różany gmina Gronowo Elbląskie oraz nr 1 i nr 3 w obrębie 0018 Zwierzeńskie Pole, gm. Markusy.

Opracował:

mgr inż. Henryk Sterczewski