

Nazwa i adres obiektu: **Budowa obiektu inżynierskiego - mostu w ciągu drogi powiatowej nr 2995W Giżyno -Tłubice –Słupia na rzece Sierpienicy w miejscowości Tłubice w km 3+232**
Gmina Bielsk, powiat plocki, województwo mazowieckie
Kategoria obiektu - XXVIII

Nazwa i adres
Inwestora: **Zarząd Powiatu Plockiego**
ul. Bielska 59, 09-400 Plock

Jednostka
projektowa: **Biuro Projektów Drogowo-Mostowych**
Tomasz Kowieszko
ul. Dęby 3/7, lok. 6, 04-308 Warszawa

Stadium: **PROJEKT BUDOWLANY**

Część: **Projekt Zagospodarowania Terenu**
TOM 1

Numery ewidencyjne
działek:

Obręb Tłubice: dz. ewid. nr: 13, 39, 179, 103, 180, 176, 45
Jedn. ewid. Bielsk

Zespół projektowy:

Zakres opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Tomasz Kowieszko	mosty	MAZ/0366/POOM/08	
Sprawdzający	mgr inż. Jacek Rybka	mosty	PDK/0180/POOM/05	

Egz. Nr ...

Warszawa, czerwiec 2021 r.

SPIS ZAWARTOŚCI:

I.	CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1.	Wstęp	3
1.1.	Podstawa opracowania	3
1.2.	Przedmiot opracowania	3
1.3.	Cel i zakres opracowania.....	3
1.4.	Materiały wyjściowe	3
2.	Istniejące zagospodarowanie terenu	4
2.1.	Struktura własnościowa terenu objętego zakresem opracowania.....	4
2.2.	Lokalizacja drogi, opis stanu istniejącego, parametry techniczne.....	4
2.3.	Zakres robót rozbiórkowych.....	4
2.4.	Badania geotechniczne.....	4
3.	Projektowane zagospodarowanie terenu	5
3.1.	Parametry projektowanych rozwiązań rozbiórki i budowy mostu	5
3.2.	Analiza powiązań przedmiotowego mostu z drogami publicznymi.....	5
3.3.	Zmiany organizacji ruchu.....	5
3.4.	Zieleń	5
3.5.	Istniejące uzbrojenie terenu.....	6
3.6.	Odwodnienie mostu	6
4.	Zestawienie powierzchni robót.....	6
5.	Dane Informujące czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego	6
6.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	6
7.	Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....	7
8.	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu	7
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	7
III.	CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....	8
1.	Kopie uprawnień i zaświadczeń z izby inżynierów budownictwa	9
IV.	INFORMACJA BIOZ.....	15

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. WSTĘP

1.1. Podstawa opracowania

Dokumentacja została opracowana przez Biuro Projektów Drogowo-Mostowych Tomasz Kowieszko, ul. Dęby 3/7, lok. 6, 04-308 Warszawa, działającego na podstawie umowy zawartej z Powiatem Płockim - Zarządem Dróg Powiatowych w Płocku na opracowanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Budowa obiektu inżynierskiego w ciągu drogi powiatowej nr 2995W Giżyno -Tłubice -Słupia na rzece Sierpienicy w miejscowości Tłubice w km 3+232”.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla zadania pn.: „Budowa obiektu inżynierskiego w ciągu drogi powiatowej nr 2995W Giżyno -Tłubice -Słupia na rzece Sierpienicy w miejscowości Tłubice w km 3+232”. Obiekt zlokalizowany jest w miejscowości Tłubice w gminie Bielsk, powiat płocki, województwo mazowieckie.

1.3. Cel i zakres opracowania

Projekt architektoniczno – budowlany wraz z projektem zagospodarowania terenu, stanowią podstawę do wydania przez Starostę pozwolenia na budowę. Projekt zagospodarowania terenu znajduje się w Tomie 1 Projektu Budowlanego.

Projekt swoim zakresem obejmuje roboty konieczne do realizacji inwestycji, które zostały wymienione poniżej w kolejności ich wykonania:

- rozbiórkę mostu istniejącego,
- budowę obiektu inżynierskiego (mostu stałego) wraz z dojazdami,
- odcinkowe zabezpieczenie koryta rzeki Sierpienicy w bezpośrednim sąsiedztwie budowanego mostu.

1.4. Materiały wyjściowe

Materiały wyjściowe do projektowania stanowią:

- [1]. Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- [2]. Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- [3]. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.
- [4]. Katalog „Zespolone mosty płytowe z belek strunobetonowych”, Transprojekt - Warszawa Sp. z o.o. Warszawa, 2004.
- [5]. Dokumentacja geotechniczna opracowana przez pracownię geologiczną „Geo-Mi”, listopad 2015 r.
- [6]. Katalog powtarzalnych elementów drogowych.
- [7]. Ogólne specyfikacje techniczne.
- [8]. Ustalenia z administratorem drogi.
- [9]. Inwentaryzacja i pomiary uzupełniające własne.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

2.1. Struktura własnościowa terenu objętego zakresem opracowania

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Bielsk, która nie posiada miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Planowana rozbiórka i budowa mostu nad rzeką Sierpienicą, w ciągu drogi powiatowej nr 2995W Giżyno - Tłubice - Słupia będzie prowadzona w następującej lokalizacji:

Województwo	mazowieckie
Powiat	płocki
Gmina	Bielsk
Obręb: nr dz. ewidencyjnej	Tłubice: 13, 39, 179, 103, 180, 176, 45

2.2. Lokalizacja drogi, opis stanu istniejącego, parametry techniczne

Most zlokalizowany jest w ciągu drogi powiatowej nr 2995W w miejscowości Tłubice na przecięciu z rzeką Sierpienicą.

Jest to most drogowy jednoprzęsłowy. Konstrukcję mostu stanowią stalowe dźwigary z drewnianą płytą pomostu. Układ statyczny mostu jest swobodnie podparty. Podpory stanowią przyczółki o konstrukcji drewnianej, na których oparty jest ustrój niosący mostu.

Obiekt posiada następujące parametry:

- długość całkowita pomostu -12,00 m,

- szerokość całkowita mostu -5,50 m,

Do obiektu nie są podwieszone urządzenia obce. W bezpośrednim sąsiedztwie mostu znajduje się napowietrzna linia teletechniczna i wodociąg.

2.3. Zakres robót rozbiórkowych

W zakres robót rozbiórkowych wchodzi:

- rozbiórka istniejącego mostu przez rzekę Sierpienicę wraz z wyposażeniem.

2.4. Badania geotechniczne

2.4.1 Charakterystyka warunków gruntowych

Teren inwestycji położony jest na terenie gminy Bielsk. Według fizycznogeograficznej regionalizacji Polski teren badań położony jest w obrębie Wysoczyzny Płońskiej, regionu naturalnego w południowo-zachodniej części Niziny Północno-mazowieckiej, położonej między Równiną Raciąską na północy, Kotliną Warszawską na południu, Pojezierzem Dobrzyńskim na zachodzie i Wysoczyzną Ciechanowską na wschodzie. Wysoczyzna Płońska stanowi równinę morenową zlodowacenia środkowopolskiego, urozmaiconą niewysokimi (do 163 m n.p.m.) wzgórzami kemowymi i morenowymi. Na potrzeby dokumentacji projektowej wykonano wiercenia geotechniczne do głębokości 14,0 m p.p.t. Zbadano jedynie stropową partię podłoża gruntowego. Podłoże czwartorzędowe w obrębie obszaru usytuowania przedmiotowego obiektu głównie holocenijskie piaski i żwiry rzeczne, zalegające na glinach i piaskach fluwioglacjalnych zlodowacenia środkowopolskiego. Reprezentują go grunty:

- holocenijskie – osady organiczne (Qhh), osady rzeczne (Qhf),

- plejstocenijskie – osady wodnolodowcowe (Qpfg), gliny zwałowe (Qpg).

Projektowany obiekt będzie posadowiony pośrednio na palach. Podłoże gruntowe terenu badań, do zbadanej głębokości 10,0 – 14,0 m p.p.t. charakteryzują proste warunki gruntowo – wodne.

2.4.2 Charakterystyka warunków hydrogeologicznych

W trakcie wykonywania prac wiertniczych, w obrębie terenu badań, do głębokości 10,0 – 14,0 m p.p.t. stwierdzono występowanie wód gruntowych o zwierciadle swobodnym, jak i pod ciśnieniem hydrostatycznym. Wody o zwierciadle swobodnym nawiercono w obu otworach na głębokości 1,0 m p.p.t. Wody o zwierciadle naporowym nawiercono w obu otworach badawczych, na głębokości 4,7 – 9,5 m p.p.t., a zwierciadło

ustabilizowało się na 1,0 m p. p. t. Amplitudę sezonowych wahań zwierciadła wód gruntowych ocenia się na $\pm 0,5$ m.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Parametry projektowanych rozwiązań rozbiórki i budowy mostu

3.1.1 Charakterystyka rozwiązania projektowego

W miejscu istniejącego mostu zaprojektowano nowy obiekt mostowy spełniający wymogi aktualnych przepisów i norm. Na czas budowy nowego mostu ruch będzie się odbywał wyznaczonymi objazdami. Projektowany most przeprowadzał będzie przez rzekę Sierpienicę drogę powiatową nr 2995W. Ustrój niosący mostu zaprojektowano z belek prefabrykowanych strunobetonowych typu Kujan NG-12 o długości 12,0 m, zespolonych z żelbetową płytą pomostu. Szerokość użytkową obiektu stanowią będą 2 pasy ruchu o łącznej szerokości 6,00 m, oraz jednostronny chodnik o szerokości 1,50m. Ruch na obiekcie zabezpieczony będzie barieroporęczami stalowymi.

3.1.2 Podstawowe parametry projektowanego mostu

- | | |
|-----------------------------------------------------|------------------------|
| - rozpiętość (teoretyczna) | - 11,50 m; |
| - światło mostu | - 10,30 m; |
| - szerokość całkowita mostu | - 9,30 m; |
| - szerokości użytkowe: | |
| ▪ jezdnia | - 2 x 3,00 m = 6,00 m; |
| ▪ opaska lewostronna | - 0,5 m; |
| ▪ zabudowa chodnikowa prawostronna | - 1,5 m; |
| - kąt skrzyżowania osi podłużnej mostu z osią rzeki | - 80,0°; |
| - spadki poprzeczne: | |
| ▪ na jezdni daszkowej 2,0%; | |
| ▪ na zabudowie chodnikowej 3,0%; | |

3.1.3 Klasa obciążenia

Most drogowy zaprojektowany został na klasę obciążenia ruchomego wg modelu LM1 klasy II wg PN-EN 1991-2.

3.1.4 Skrajnia pionowa i światło mostu

Wyniesienie spodu konstrukcji w przecięciu z teoretyczną osią rzeki, nad poziom miarodajnej wody wysokiej (123,02 m n.p.m.) pod obiektem wynosi 0,13 m. Zaprojektowane 10,3 m światło mostu jest wystarczające obliczeniowo dla przepływu miarodajnej wody wysokiej o prawdopodobieństwie wystąpienia 0,5% (W.W. 123,02 m n.p.m.).

3.2. Analiza powiązań przedmiotowego mostu z drogami publicznymi

Całość inwestycji znajduje się na terenie gminy Bielsk, w powiecie plockim, w województwie mazowieckim. Zakresem inwestycji objęta jest rozbiórka i budowa mostu wraz z dojazdami o długości około 80 m w ciągu drogi powiatowej nr 2995W przez rzekę Sierpienicę. Przedmiotowy most zapewnia ruch pojazdów oraz pieszych w ciągu ww. drogi powiatowej przez rzekę Sierpienicę.

3.3. Zmiany organizacji ruchu

Ze względu na rozbiórkę istniejącego mostu, na czas robót budowlanych ruch na drodze powiatowej nr 2995W będzie zamknięty i poprowadzony objazdem wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu na czas robót. Zmiany w stałej organizacji ruchu po budowie przedmiotowego mostu nad rzeką Sierpienicą przedstawiono w projekcie stałej organizacji ruchu.

3.4. Zieleń

Szata roślinna w pobliżu planowanej inwestycji to trawy oraz roślinność pospolita. W okolicy mostu rosną pojedyncze drzewa, które będą wymagały wycinki przed przystąpieniem do budowy projektowanego mostu. W okolicy drogi dojazdowej do mostu znajdują się drzewa, które należy zabezpieczyć przed ewentualnymi urazami mechanicznymi na etapie realizacji przedsięwzięcia.

3.5. Istniejące uzbrojenie terenu

W obrębie przedmiotowego mostu i dojazdów do niego tj. drogi powiatowej nr 2995W występuje następujące uzbrojenie terenu:

- napowietrzna linia telekomunikacyjna,
- wodociąg.

Istniejące w/w uzbrojenie terenu nie koliduje z przedmiotową rozbiórką i budową mostu.

3.6. Odwodnienie mostu

Wody opadowe i roztopowe odprowadzane będą z jezdni oraz chodnika i poboczy zlokalizowanych w pasie drogowym przez ścieki skarpowe usytuowane na nasypie drogowym w obrębie stożków obsypania przyczółka mostowego na teren zielony.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ROBÓT

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

L.p.	Wyszczególnienie elementów robót z obmiarem	J. m.	Powierzchnia
1.	2.	3.	4.
I. POWIERZCHNIA URZĄDZEŃ KOMUNIKACYJNYCH PRZEDMIOTOWEGO MOSTU			
1.	-Nawierzchnia bitumiczna jezdni	m ²	450,0
2.	-Nawierzchnia chodnika na moście na bazie żywic epoksydowych na powierzchniach betonowych kap chodnikowych mostu i na ścianach skrzydeł przyczółków	m ²	60,0
3.	-Nawierzchnia chodnika z kostki bet. gr. 8 cm w obrębie przyczółków mostu	m ²	70,0
4.	-Umocnienie brzegów rzeki Sierpienicy materacami siatkowo-kamiennymi	m ²	180,0
	Ogółem	m ²	760,0

5. DANE INFORMUJĄCE CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Przedmiotowe obiekty budowlane znajdują się na terenie, dla którego nie jest ustanowiony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Projektowana inwestycja nie znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO

Przedmiotowe obiekty budowlane nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

7. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Projektowana inwestycja w żadnym wypadku nie oddziałuje negatywnie na istniejący stan środowiska tj. nie zakłóca stosunków wodnych, uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe. Przedmiotowa inwestycja nie stworzy również zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania inwestycji mieści się na działkach, na których zlokalizowana jest inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz zgodnie z Prawem Ochrony Środowiska i obejmuje działki ewidencyjne, na których zlokalizowana jest przedmiotowa inwestycja.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Projekt Zagospodarowania Terenu, skala 1:500

III. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

1. KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ Z IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA.

IV. INFORMACJA BIOZ