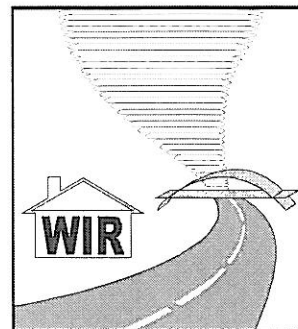


ZAKŁAD USŁUGOWO-PROJEKTOWY **WIR**

59-300 Lubin, ul. Wiśniowa 55

NIP 692-103-31-96
e-mail: zupwir@wp.pl

REGON 390194795
zupwir@neostrada.pl



tel./fax 076 844-78-18 tel.kom 0601-597-827 / 0509-128-109

Członek Izby Projektowania Budowlanego nr 247

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

OBIEKT: „Przebudowa mostu drogowego sklepionego kamiennego w ciągu drogi powiatowej nr 1275D w m. Buszkowice Małe”

CPV 45233120-6

Nazwy i kody według Wspólnego Słownika Zamówień:

Grupa: 45100000-8 - Przygotowanie terenu pod budowę

Klasa: 45110000-1 – Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych, roboty ziemne

Kategoria: 45111000-8 – roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne

45112000-5 – roboty w zakresie usuwania gleby

Grupa: 45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Klasa: 45230000-8 – Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad i dróg, lotnisk i kolei, wyrównywanie terenu

Kategoria: 45233000-9 – Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

ADRES : Gmina Wińsko, obręb Buszkowice Małe dz. nr 171; dr211; dr 173

**INWESTOR : Zarządu Dróg Powiatowych w Wołowie
ul. Piłsudskiego 10
56-100 Wołów**

BRANŻA : DROGOWA Z KONSTRUKCYJNĄ

STADIUM : PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że projekt „Przebudowa mostu drogowego sklepionego kamiennego w ciągu drogi powiatowej nr 1275D w m. Buszkowice Małe” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami (na dzień 30.07.2005 r.) oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant : mgr inż. Wiera Śnieżko-Nikończuk upr. nr 37/97/Lw

Lubin, kwiecień 2009

OPIS TECHNICZNY

do PB i PW: „Przebudowa mostu drogowego sklepionego kamiennego w ciągu drogi powiatowej nr 1275D w m. Buszkowice Małe”

PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU TYMCZASOWEGO

1. Podstawa prawna:

1.1. Zlecenie Inwestora.

1.2. Materiały wyjściowe:

- a) Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- b) Specyfikacje szczegółowe do przetargu
- c) Podkład geodezyjny-aktualny do celów projektowych
- d) Uzgodnienia z właścicielami uzbrojenia podziemnego
- e) Uzgodnienia z inwestorem i zarządcą drogi.
- f) Wizja w terenie - pomiary uzupełniające,
- badania polowe,
- g) Badania geotechniczne

2. Dane ogólne o terenie:

2.1 Lokalizacja

Remontu mostu drogowego sklepionego kamiennego w ciągu drogi powiatowej nr 1275D w m. Buszkowice Małe będący przedmiotem niniejszej dokumentacji, zakłada zapewnienie trwałości obiektu, zwiększenie komfortu jazdy oraz podniesienie bezpieczeństwa użytkowników drogi.

Remontowany most znajduje się w północnej części miejscowości Buszkowice Małe i obejmuje działki:

Obręb Buszkowice Małe : dz. nr 171; dr211; dr 173

2.2 Uzbrojenie

W liniach rozgraniczających nie występuje uzbrojenie terenu.

2.3 Warunki hydro-geotechniczne

Rejon obszaru objęty niniejszym opracowaniem pod względem ukształtowania jest równinny- lekko falisty. Spadki podłużne terenu mieszczą się w granicach od 0.0-2.5%.

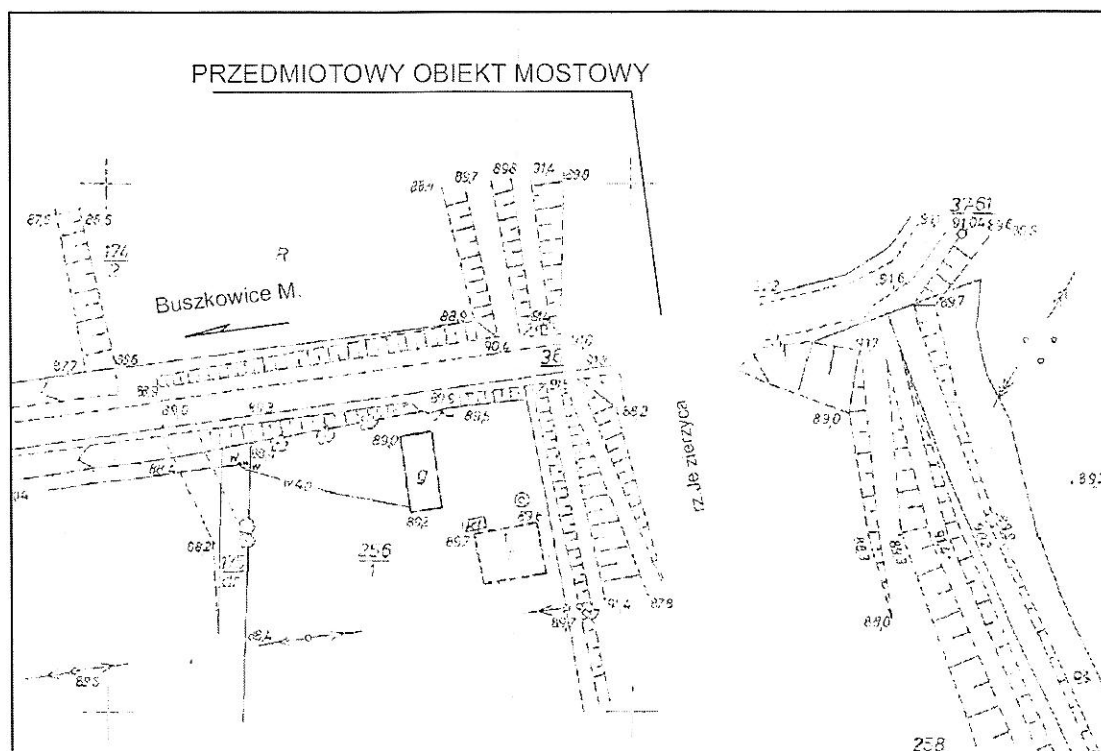
Na podstawie badań geologicznych wykonanych w grudniu 2009 przez Pracownię Geologiczną Łukaszewiczów w Głogowie, stwierdza się, że podłoże terenu planowanej inwestycji zbudowane jest z gruntów rodzimych, piaszczystych.

Wykonano 1 odwiert o głębokości 3m. Poziom wody nawierconej wynosi 87,80 m.n.p.m

3. Opis ogólny:

Przedmiotowy obiekt zlokalizowany jest w ciągu drogi nr 1275D w km. 11+340 nad rzeką Jezierzycą w miejscowości Buszkowice Małe.

Lokalizację obiektu przedstawiono na mapie sytuacyjnej na rysunku 1.1.



Rys. 1.1 Lokalizacja przedmiotowego mostu

Obiekt został wybudowany w roku 1911 (rok budowy jest upamiętniony w kluczu sklepienia kamiennego). Jest to drogowy, jednoprzęsłowy, sklepiony most kamienny z jazdą górą. Obiekt przebiega pod kątem 90° do osi jezdni.

Sklepienie o wyniosłości ok. 2,70 m wykonano z ciosów granitowych na zaprawie cementowej. Grubość sklepienia jest jednakowa na całej długości obiektu i wynosi 0,64 m. Szerokość sklepienia wynosi 8,45 m. Sklepienie kamienne wsparte jest na masywnych wyprofilowanych zgodnie z geometrią łuku podporach posadowionych bezpośrednio na gruncie rodzimym.

Zasadnicze wymiary geometryczne istniejącej konstrukcji mostu przedstawiono poniżej:

- długość całkowita mostu	$L_c = 19,70\text{m},$
- rozpiętość teoretyczna sklepienia kamiennego	$L_t = 14,78\text{ m},$
- szerokość całkowita przęsła	$B = 9,30\text{ m},$
- szerokość jezdni	$B_j = 7,00\text{ m},$
- szerokość chodników	$B_{ch} = 2 \times 1,00\text{ m},$
- wysokość konstrukcyjna sklepienia kamiennego	$H_p = 1,64\text{ m},$
- wysokość całkowita sklepienia kamiennego	$H_c = 2,70\text{ m},$
- liczba przęseł	$m = 1,$
- kąt skrzyżowania mostu z przeszkodą wodną	$= 90,0^\circ.$

Remont mostu drogowego sklepionego kamiennego wraz z remontem nawierzchni dróg dojazdowych ma na celu zabezpieczenie mostu przed działaniem niszczących czynników zewnętrznych przez co znacząco poprawi się trwałość obiektu. Ułożenie nawierzchni bitumicznej na drogach dojazdowych do obiektu podniesie komfort jazdy oraz podniesienie bezpieczeństwa użytkowników drogi.

Długości remontowanego odcinka drogi wynoszą (mierzone od konstrukcji mostu):

- 78mb w kierunku zachodnim (do m Buszkowice Małe)
- 83mb w kierunku północnym

Podstawowe parametry: droga jedno jezdniowa, szerokość jezdni od 5,3-6,10m pobocza o szerokości 1,0m odwodnienie powierzchniowe ściekami przydrożnym.

W projekcie przyjęto przekrój normalny jedno jezdniowy, dwu pasowy dwukierunkowy identyczny z istniejącym.

4. Przedmiot, zakres i cel

Przedmiotem opracowania niniejszej dokumentacji jest remont mostu nad rzeką Jezierzycą w miejscowości Buszkowice Małe mający zapewnić zwiększenie bezpieczeństwa i komfortu jazdy jej użytkownikom.

5. Ogólny opis stanu istniejącego:

5.1. Część konstrukcyjna

Jest to drogowy, jednoprzęsłowy, sklepiony most kamienny z jazdą górą. Obiekt przebiega pod kątem 90° do osi jezdni. Istotne parametry mostu podano w pkt. 3 Opis ogólny.

5.2. Część drogowa

Istniejąca jezdnia jest dwupasową, dwukierunkową o nawierzchnię z kamienia brukowego o grubości 20cm. Szerokość jezdni wynosi od 5,30m do 6,10m (na łuku) i jest odwadniana powierzchniowo do poboczy drogi.

5.3. Część odwodnieniowa

Droga odwadniana jest powierzchniowo w kierunku poboczy

6. Ogólny opis stanu projektowego:

6.1. Część konstrukcyjna – opis ogólny

W wyniku analiz stanu technicznego obiektu, potrzeb komunikacyjnych zawartych w zleceniu oraz przeprowadzonych obliczeń określono zakres niezbędnych prac budowlanych.

Zasadnicze prace będą polegały głównie na:

- przebudowie części górnej mostu tj. jezdni, chodników, hydroizolacji i barier,
- wykonaniu wzmacniającej płyty żelbetowej,
- przebudowie części dolnej mostu tj. kompleksowej naprawie betonów konstrukcyjnych, wykonaniu zabezpieczeń antykorozyjnych na powierzchniach pionowych i poziomych, robót malarskich, robotach porządkowych,
- naprawie umocnienia skarp w obrębie przyczółków.

6.1. Część drogowa – opis ogólny

Remont dróg dojazdowych do obiektu będzie polegał na ułożeniu na istniejącej nawierzchni warstwy wyrównawczej zapewniającej odpowiednie 2%-3% spadki poprzeczne dla poprawnego odwodnienia jezdni, oraz ułożenie nawierzchni bitumicznej zapewniającej komfort jazdy.

Proponowane w niniejszej dokumentacji rozwiązania geometryczne i konstrukcyjne uwzględniają zarówno zamierzenia inwestora, jak również planowane inwestycje lokalne .

PARAMETRY DROGI:

6.1.1. Podstawowe parametry :

- Klasa ulicy – Z
- Kategoria ruchu – KR2
- Klasa obciążeń dla obiektów inżynierskich – B
- Prędkość projektowa – 60 km/h prędkość miarodajna 70km/h
- Szerokość w liniach rozgraniczających 20 m
- Nawierzchnia jezdni: bitumiczna odporna na koleinowanie
- Odwodnienie:
Przekrój poza osiedlowy: powierzchniowe

6.2. Część drogowa w planie, profilu i przekroju poprzecznym

Projektowane rozwiązanie – wysokościowo dowiązuje się do punktów charakterystycznych t.j.

- nawierzchni jezdni istniejącej
- reperów państwowych;

Niwelota drogi powielająca istniejącą wyniesiona jest średnio ok.10 cm grubości wzmocnienia jezdni.

Parametry charakterystyczne geometrii, punkty główne osi oraz przekroje normalne pokazano na planie sytuacyjnym i załączonych przekrojach normalnych.

Projektowane rozwiązania w zakresie przekrojów normalnych pozwalają na większą klarowność przyjętych rozwiązań.

Spadki podłużne jezdni umożliwiają prawidłowe odwodnienie powierzchni i mieszczą się w granicach 0.5 % do 2,5 %. i dowiązują się do istniejących na drodze.

Projektowane spadki poprzeczne jezdni na łuku 3%. Spadki poprzeczne jezdni daszkowe 2%. Spadki pobocza 6% od jezdni.

6.3 Konstrukcje:

zaprojektowano zgodnie z pkt.5.3.4. załącznika nr 5 do Rozporządzenia MTiGM z dnia 2.03.1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne . W obu wariantach zaprojektowano jednakowe konstrukcje wynikające z przewidywanego obciążenia ruchem .

6.3.1. Konstrukcja jezdni :

- warstwa ścieralna – warstwa asfaltobetonu 0/12 gr. 5cm
- warstwa wyrównawcza – beton asfaltowy 0/20 gr. 3-20cm

6.3.2. Konstrukcja obiektu :

- warstwa ścieralna – SMA gr. 4cm
- warstwa wiążąca – asfalt twardolany gr. 4cm
- Izolacja – papa termozgrzewalna gr. 1cm
- konstrukcyjna płyta żelbetowa C25 gr.21cm

7.Organizacja ruchu drogowego.

Do wygradzeń poprzecznych jezdni stosować zapory drogowe U-20b ze znakiem B-1, U-3c ze znakiem C-9 oraz U-3d ze znakiem C-10. Do wygradzeń podłużnych zapory U-20a. W czasie realizowania robót wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia ruchu pieszego!

Wygradzenia poprzeczne chodników oraz dojść do przejść dla pieszych wykonuje się zaporami drogowymi podwójnymi U-20c ze znakiem B-41.

Przy całkowitym zamknięciu mostu, na skrzyżowaniach Drogi Nr.36 z Droga do m. Buszkowice, oraz Droga Nr. 334; Drogi Nr.334 z drogą do m. Budków i Dąbie, stosujemy znaki F-9 dla kierowania objazdu do miejscowości Budków i Dąbie oraz Przyborów i Buszkowice.

Czas realizacji robót przy pełnym zamknięciu mostu wynosi 2 tygodni.

Szczegóły nie ujęte w niniejszym opracowaniu , a związane z wykonywaniem poszczególnych robót , należy realizować zgodnie z instrukcjami wykonania , warunkami technicznymi, PN oraz wymogami producentów stosowanych materiałów.

Warunki wymagane do oznakowania :

- znaki drogowe należy ustawić po prawej stronie jezdni na wys. 2.2 m w odległości od krawędzi jezdni min. 0,5m,
 - zapory drogowe winne być ustawione na wys. 1.1 m z obu stron wyłączanego odcinka
ze światłami ostrzegawczymi na zaporach ustawionych poprzecznie na jezdni,
 - zapory powinny być pomalowane na pasy czerwono-białe szer. 0,25 m.
 - wymiary znaków i symboli muszą odpowiadać wymogom „Szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” – zał. 1-4 do Rap. Min. Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r.
 - tymczasowe znaki poziome wykonać w kolorze żółtym
 - lica znaków drogowych winny być wykonane z folii odblaskowej typu 1, w przypadku znaków A-7, B-2, B-20, D-6, D-6a, D-6b obowiązuje stosowanie folii odblaskowych typu 2.
 - oznakowanie poziome i pionowe muszą odpowiadać wymogom „Szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach” – załącznik 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. (Dz. U. 220, poz. 2181 z 2003r.).
-
- **PLANOWANY TERMIN REALIZACJI INWESTYCJI:**
 -
 - **III kwartał 2010r. - IV kwartał 2010r.**