

**PROJEKT REMONTU
MOSTU NA RZECIE IŁŻANCE W MIEJSCOWOŚCI RUDA,
GMINA KAZANÓW W CIĄGU DROGI GMINNEJ**

NAZWA I ADRES INWESTORA

Gmina Kazanów
Plac Partyzantów 28
26-713 Kazanów

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI PROJEKTUJĄCEJ:

S-BUD Lucjan SITO
ul. Os. Wiślana 19/43
08-530 Dęblin

Imię i nazwisko projektanta	Rodzaj i numer posiadanych uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
mgr inż. Lucjan SITO		20.10.2013r	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Oświadczenie projektanta.....	3
2. Uprawnienia projektanta	4
3. Przynależność do Izby Inżynierów.....	5
4. Opis techniczny.....	6
5. Część rysunkowa.....	12

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 Ustawy „Prawo budowlane” z dnia 07. 07. 1994 r. (Dz. U. Nr 89, poz.414 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 03. 11. 1998r. (Dz.U.Nr.140, poz.906)

Oświadczam, że dokumentacja projektowa:

PROJEKT REMONTU MOSTU NA RZECE IŁŻANCE W MIEJSCOWOŚCI RUDA, GMINA KAZANÓW W CIĄGU DROGI GMINNEJ

stanowi komplet zamówiony przez Inwestora.

Dokumentacja projektowa jest wykonana prawidłowo, zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant : mgr inż. Lucjan SITO

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa na remont mostu.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. Dz. U. Nr 63, poz. 735 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 Dz. U. Nr 43, poz. 430 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- Polska Norma PN-85/S-10030. Obiekty mostowe. Obciążenia.
- Polska Norma PN-91/S-10042. Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.

2. OPIS TECHNICZNY PROJEKTOWANEGO MOSTU

2.1. Zamierzenie projektowe

Remont mostu obejmuje rozebranie istniejącego mostu, wykonanie żelbetowych przyczółków mostowych, montaż stalowego rusztu ustroju niosącego, wykonanie drewnianych poprzecznic mostowych, pokładu drewnianego, nasypów na dojazdach do mostu, utwardzenie nawierzchni drogi na dojazdach wraz z podniesieniem niwelety do projektowanych rzędnych

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE INWESTYCJI:

Wymiary projektowanego obiektu:

długość mostu:	9,00 m
szerokość jezdni	5,00m
światło poziome mostu	8,0 m
szerokość pomostu w świetle poręczy :	5,70 m
szerokość mostu:	6,00 m
klasa obciążenia:	E wg PN -85/S-10030- (20 ton)

2.2. Opis istniejącego mostu

Lokalizacja mostu:

Most o przyczółkach betonowych na dźwigarach stalowych zlokalizowany jest na rzece Iżance w miejscowości Ruda, gmina Kazanów w ciągu drogi gminnej nieutwardzonej (dz. nr 849)

Dane charakterystyczne mostu

nośność mostu –	ruch na moście czasowo wstrzymany
długość mostu:	- 5,00m
światło poziome mostu	- 4,5m
szerokość jezdni	- 5,00m
Szerokość płyty pomostu	- 5,40m

Płyta pomostu, nawierzchnia jezdni

Płytę pomostu stanowią bale drewniane pokładu górnego o grubości 10cm układane poprzecznie pod kątem 90° bezpośrednio na dźwigarach stalowych, do których nie są mocowane. Do pokładu górnego mocowane są krawężniki z bali drewnianych o wymiarach 10cm x 10cm. Podczas ruchu kołowego po moście dochodzi do przesuwania się belek pokładu górnego. Bale drewniane są w dobrym stanie technicznym wymagają jedynie stabilnego przymocowania do dźwigarów stalowych za pomocą specjalnych łapek i śrub.

Chodniki

Nie występują

Izolacja

Nie występuje

Odwodnienia mostu

Woda spływa z mostu bezpośrednio do rzeki

Poręcze i bariery ochronne

Bariero-poręcze są wykonane jako drewniane. Uległy częściowej degradacji biologicznej. Uszkodzeniom uległy wzmocnienia barier. Od strony lasu skarpy nasypu drogowego są ograniczone barierami z rur stalowych. Na etapie prac projektowych należy uwzględnić wymianę bariero poręczy.

Dźwigary

Dźwigary stalowe w ilości 6szt z dwuteowników 160mm. Dźwigary są posadowione zabetonowane bezpośrednio w przyczółkach i tworzą układ ramowy mostu. Dźwigary uległy korozji na całej ich powierzchni oraz w wyniku eksploatacji mostu uległy nieznacznej deformacji. Jednak nie zagrażają nośności konstrukcji przęsła. Na etapie prac projektowych należy uwzględnić wymianę dźwigarów o odpowiednich parametrach.

Przyczółki:

Przyczółki grubości 50cm wykonane są z jako murowane z cegły i bloczków betonowych na zaprawie cementowej, posadowione bezpośrednio w korycie rzeki na fundamentach kamiennych.

Przyczółki zostały częściowo podmyte co spowodowało, że przyczółek od strony Rudy osiadł o 4cm od strony góry rzeki.

Na przyczółkach występują pęknięcia oraz rozwarstwienia. Przyczółki w wyniku podmycia odchyliły się od pionu w stronę osi porzeczej mostu. Odchylenie spowodowane jest naporem gruntu na ściany przyczółka oraz ich podmywaniem.

Most nie spełnia wymogów dotyczących światła mostu określonych w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. Dz. U. Nr 63, poz. 735 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

W związku z powyższym przyczynia się to do podmywania przyczółków, a w konsekwencji do ich osiadania.

Filary

Nie występują

Łożyska

Nie występują

Dojazdy

Gruntowe, częściowo porośnięte roślinnością.

Urządzenia obce

W sąsiedztwie mostu znajduje się punkt czerpalny,

3. ZAKRES REMONTU MOSTU

3.1. Przyczółki

W ramach remontu mostu przewiduje się zwiększenie światła poziomego mostu z 4,5m do 8m w celu zapewnienia lepszego przepływu wód rzeki.

Przyczółki zostaną wykonane jako masywne z betonu B 30 na palach żelbetowych długości 4m i średnicy 50 cm.

3.2. Dźwigary główne stalowe

Zastosowano pięć dźwigarów stalowych z belek walcowanych INP 450. Belki w przekroju poprzecznym stężono dwuteownikami INP 300. Stężenia te w rozstawie podłużnym jak na rysunku szczegółowym przymocować do dźwigarów głównych poprzez przykręcenie śrubami M16 do wcześniej przyspawanych kątowników. Rzędą spodu nowej konstrukcji należy posadowić na rzędnej spodu konstrukcji istniejącej - światło pionowe mostu pozostaje bez zmian.

Belki stalowe przed wbudowaniem w konstrukcję mostu należy dokładnie oczyścić z rdzy, stosując metodę ręczną do stopnia czystości St2.

Na oglądanej bez powiększenia powierzchni nie może być oleju, smaru, pyłu, słabo przylegającej zgorzeliny walcowniczej, rdzy, powłoki malarskiej i obcych zanieczyszczeń. Norma PN-ISO 8501-1 :wzorce fotograficzne BSt2; CSt2: DST2.

Po oczyszczeniu belek przed ich pomalowaniem należy dokładnie sprawdzić, czy na ich powierzchni nie występują rysy lub inne uszkodzenia. Po oczyszczeniu powierzchnie belek należy pomalować farbami rdzo-ochronnymi dopuszczonymi do malowania konstrukcji mostowych i posiadających aktualny atest Instytutu Badawczego Dróg i Mostów w Warszawie. Grubość naniesionych powłok nie

powinna być mniejsza od 200 mikronów. Malowanie winno być prowadzone w odpowiednich warunkach pogodowych, a w żadnym przypadku przy dużej wilgotności powietrza. Konstrukcja po oczyszczeniu z rdzy wymaga odbioru przez uprawnione służby inwestorskie.

3.3. Belki pokładu poprzecznego

Po zamontowaniu belek głównych należy przystąpić do montażu belek poprzecznych- poprzecznicy, które zaprojektowano jako drewniane o grubości 23 cm w rozstawie co 90 cm . Poprzecznicę należy układać w rozstawie 90 cm mocując je za pomocą wsporników z płaskownika.

3.4. Jezdnia mostu.

Pokład górny należy wykonać z bali grubości 5cm układanych szczelnie pod kątem około 45°. Bale pokładu dolnego należy mocować gwoździami do poprzecznicy.

3.5. Opaski ochronne i poręcz mostu

Opaski ochronne szerokości 35 cm należy montować do pokładu dolnego. Słupki należy przymocować do poprzecznicy. Listwy przeciągowe należy mocować do słupków za pomocą gwoździ.

3.6. Pobór energii elektrycznej

Pobór energii elektrycznej z istniejącej linii energetycznej zlokalizowanej w obrębie projektowanych robót po uprzednim zawarciu odpowiedniej umowy na pobór energii elektrycznej z Rejonu Energetycznego.

Projekt zakłada pobór energii dla celów budowy o mocy 10 KW.

Alternatywnym rozwiązaniem poboru energii elektrycznej może być wykorzystanie elektrowni spalinowej.

3.7. Organizacja ruchu na czas budowy

Na chwilę obecną most jest wyłączony z ruchu ze względu na jego zły stan techniczny. Dla celów budowy przewiduje się ruch po kładce dla pieszych .

3.8. Wymagania wykonawcze

Wszystkie elementy drewniane podlegają impregnacji. Zastosowane impregnaty winny posiadać atesty dopuszczające je do tego typu robót i odpowiadające wymogom ekologów, szczególnie dotyczy to elementów stykających się z wodą. Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową. Roboty winny być wykonywane przez firmę mającą do tego typu robót uprawnienia specjalistyczne. Ponadto podczas robót winien być zapewniony nadzór inwestorski, co powinno być odnotowane w dzienniku budowy.

3.9. Bezpieczeństwo pożarowe:

Obiekt mostowy powinien być wyposażony w następujący sprzęt i środki gaśnicze: skrzynię z suchym piaskiem po obu stronach obiektu w pobliżu przyczółków o pojemności nie mniejszej niż 0,5m³.

3.10. Zakres robót objętych projektem :

1. Wytyczenie w terenie głównych osi projektowanego mostu.
2. Rozebranie istniejącego mostu.
3. Wykonanie pali fundamentowych dla posadowienia projektowanych przyczółków.
4. Wykonanie żelbetowych przyczółków.
5. Montaż łożysk stalowych i elastomerowych stycznych, w rozstawie osi belek głównych.
6. Montaż rusztu stalowego ustroju niosącego - belki główne stężenia poprzeczne.
7. Montaż poprzecznic gr 23 cm
8. Ułożenie pokładu dolnego z bali gr. 10 cm
9. Ułożenie pokładu górnego z bali gr. 5 cm.
10. Wykonanie opasek ochronnych.
11. Wykonanie oporęczowania pomostu.
12. Wykonanie obustronnych dojazdów do mostu.
13. Wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
14. Dokonanie odbioru ostatecznego remontowanego obiektu mostowego wraz z obustronnymi dojazdami do mostu i przekazanie do eksploatacji.

