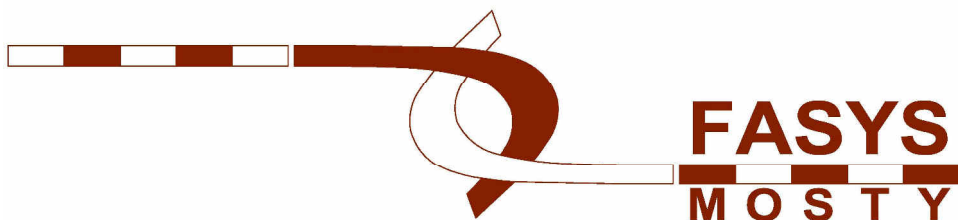


FASYS MOSTY Sp. z o.o.

Adres do korespondencji:
ul. Jedności Narodowej 83
50-262 Wrocław
Dane kontaktowe:
tel. 664 497 449
biuro@fasysmosty.pl
www.fasysmosty.pl



PROJEKT ROZBIÓRKI MOSTU

dla zadania pn. „Przebudowa mostu w ciągu drogi gminnej nr 150213W
na ul. Chrzanowskiej w Chrzanowie Dużym gmina Grodzisk Mazowiecki”

Nr dokument.: M155.2-J
Nr umowy: ZP.272.133.2019
Inwestor i Zamawiający: Gmina Grodzisk Mazowiecki,
ul. Kościuszki 32A, 05-825 Grodzisk Mazowiecki
Obiekt: Most Drogowy
Lokalizacja: Województwo: mazowieckie, Powiat: grodziski, Gmina: Grodzisk Mazowiecki,
Obręb: 0004 Chrzanów Duży, Jedn. ewid.: 140504_5 Grodzisk Mazowiecki,
Działki ewidencyjne: 275/1, 273/1, 273/2, 268, 240/4, 240/14
Branża: INŻYNIERYJNA, MOSTOWA, DROGOWA

ZESPÓŁ PROJEKTOWY I SPRAWDZAJĄCY

Opracowali:	Imię i nazwisko	Nr i zakres uprawnień	Podpis
Projektant (branża mostowa) główny projektant	mgr inż. Adam Stempniewicz	97/DOŚ/07 do projektowania b/o w specjalności mostowej	
Projektant (branża mostowa)	mgr inż. Szymon Gruba	119/DOŚ/09 do projektowania b/o w specjalności mostowej	
Sprawdzający (branża mostowa)	mgr inż. Błażej Bartoszek	DOŚ/0368/PBM/17 do projektowania b/o w specjalności mostowej	

SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
2.	PODSTAWY OPRACOWANIA	5
2.1.	PODSTAWY FORMALNE	5
2.2.	PODSTAWY TECHNICZNE	5
2.3.	OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY, NORMY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA	5
3.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	5
3.1.	CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU MOSTOWEGO.....	5
3.2.	PARAMETRY GEOMETRYCZNE OBIEKTU:.....	5
3.3.	OBIEKTY I URZĄDZENIA STAŁE	7
3.1	SIECI UZBROJENIA TERENU WYSTĘPUJĄCE W REJONIE INWESTYCJI.....	7
4.	STAN PROJEKTOWANY	7
4.1	PRACE PRZYGOTOWAWCZE	7
4.2	ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO MOSTU	8
4.3	WARUNKI ROBÓT W POBLIŻU SIECI BRANŻOWYCH	9
4.4	KOLEJNOŚĆ ROBÓT	9
4.5	ZESTAWIENIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH.....	10
	PROJEKT WYKONAWCZY CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11

WYKAZ RYSUNKÓW

Nr	Tytuł rysunku	Stan	Skala
M2-01	Stan projektowany – rysunek z zakresem rozbiórek	proj.	1:50; 1:100

1. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest most w ciągu drogi gminnej nr 150213W nad rzeką Rokitnica, w województwie mazowieckim w powiecie grodziskim, na terenie gminy Grodzisk Mazowiecki, na ul. Chrzanowskiej w miejscowości Chrzanów Duży. Lokalizację na mapie oraz widok na obiekt w terenie przedstawiono poniżej na rys. 1.1 i rys. 1.2.



Rys. 1.1 Lokalizacja mostu



Rys. 1.2 Stan istniejący

Celem niniejszego opracowania jest wykonanie projektu rozbiórki dla przebudowy mostu w km 01+607 drogi gminnej nr 150213W nad rzeką Rokitnica, z dowiązaniem nawierzchni na moście i niezbędnej infrastruktury technicznej do drogi za przyczółkami mostu.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie:

- rozbiórki elementów konstrukcji istniejącego obiektu
- przebudowę konstrukcji obiektu na nowy most,
- połączenie nawierzchni mostu i elementów infrastruktury z drogą na dojazdach do obiektu,
- wykonanie odwodnienia mostu,
- zabezpieczenie istniejących elementów sieci branżowych,
- reprofilacji i umocnienia koryta rzeki w obrębie mostu.

2. PODSTAWY OPRACOWANIA

2.1. PODSTAWY FORMALNE

Umowa nr umowy nr ZP.272.133.2019 z dnia 15.01.2020 r. zawartej pomiędzy Wykonawcą: FASYS MOSTY Sp. z o. o, ul. Powstańców Śl. 139A/3, 53-517 Wrocław i Zamawiającym: Gmina Grodzisk Mazowiecki, ul. Kościuszki 32A, 05-825 Grodzisk Mazowiecki.

2.2. PODSTAWY TECHNICZNE

- Oględziny obiektu, pomiary inwentaryzacyjne oraz dokumentacja fotograficzna wykonane w styczniu 2018 r.
- Dokumentacja archiwalna dotycząca przedmiotowego obiektu:
 - Protokół okresowej kontroli pięcioletniej ze stycznia 2018 r.
 - Książka obiektu mostowego.
- Obowiązujące normy i literatura techniczna.

2.3. OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY, NORMY ORAZ LITERATURA TECHNICZNA

Dokumentację opracowano stosując obowiązujące przepisy, normy oraz literaturę techniczną.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

3.1. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU MOSTOWEGO

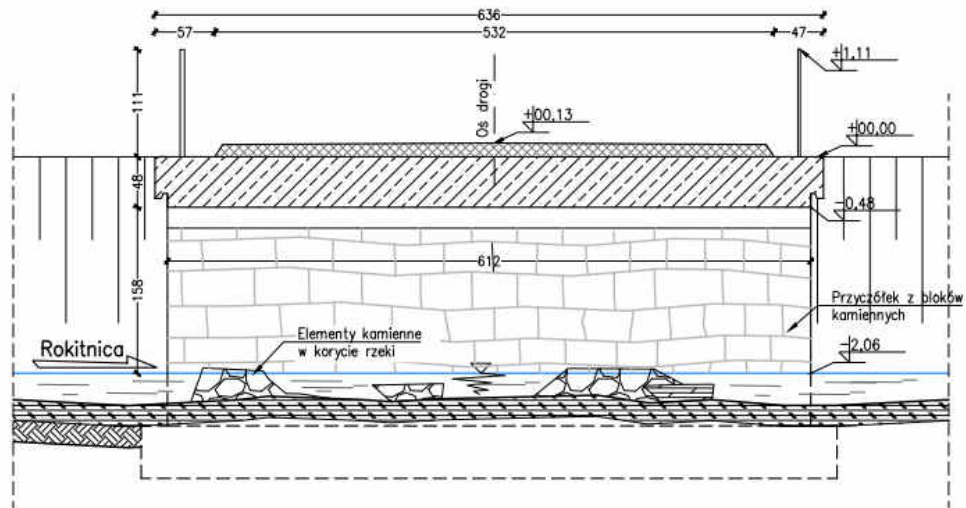
Istniejący obiekt nad rzeką Rokitnica jest mostem drogowym jednoprzęsłowym, z przęsłem płytowym swobodnie podpartym. Na pomoście obiektu w części użytkowej występuje jezdnia asfaltowa bez chodników, chodniki nie występują po żadnej stronie jezdni.

Ustrój nośny stanowi płyta żelbetowa, o zarysie trapezu w widoku z góry. Na obiekcie występują dwa przyczółki brzegowe kamienne, o konstrukcji masywnych korpusów ze skrzydełkami równoległymi częściowo zatopionymi w gruncie nasypu. Płytę ustroju nośnego oparto bezpośrednio na przyczółkach bez pośrednictwa widocznych łożysk. Widoczna jest ława żelbetowa korpusu przyczółka, pod oparciem płyty występuje przekładka z papy.

3.2. PARAMETRY GEOMETRYCZNE OBIEKTU:

- Rozpiętości teoretyczne przęseł 3,80 m,

- szerokość konstrukcji 6,36 m,
- szerokość jezdni 5,32 m,
- długość całkowita przęsła 4,41 m,
- ukos konstrukcji 77°.



Rys. 3.1 Przekrój poprzeczny istniejącego mostu



Rys. 3.2 Widok z boku ustroju nośnego i przyczółka



Rys.3.3 Widok podpór skrajnych

3.3. OBIEKTY I URZĄDZENIA STAŁE

Przez projektowany obiekt przebiega droga gminną 150213W. Most zlokalizowany jest w km 01+607 przedmiotowej drogi. Istniejący obiekt planuje się rozebrać a w jego miejscu wykonać przebudowę na nową konstrukcję mostową.

3.1 SIECI UZBROJENIA TERENU WYSTĘPUJĄCE W REJONIE INWESTYCJI

Na podstawie informacji zawartych na mapie do celów projektowych oraz po przeprowadzeniu wizji w terenie stwierdzono, że w rejonie przedmiotowej inwestycji występują sieci uzbrojenia terenu. Sieć napowietrzna teletechniczna ze słupem żelbetowym usytuowanym na dojeździe do obiektu od strony Chrzanowa Dużego po stronie południowo-zachodniej.

W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane urządzenia i sieci uzbrojenia podziemnego podczas prowadzenia prac związanych z przebudową zostaną one zabezpieczone lub przełożone w nowe lokalizacje zgodnie z zaleceniami i po uzgodnieniu z zarządcami poszczególnych sieci.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1 PRACE PRZYGOTOWAWCZE

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy przygotować plac budowy. Istniejące oznakowanie pionowe kolidujące z przedmiotową inwestycją, a nie przewidziane do usunięcia, należy rozebrać i zabezpieczyć, a po wykonaniu robót budowlanych ponownie zamontować zgodnie z projektem stałej organizacji ruchu.

Prace budowlane będą prowadzone zgodnie z przyjętym etapowaniem inwestycji.

W trakcie wykonywania robót rozbiórkowych należy zwrócić szczególną uwagę na sąsiadujące sieci. Należy potwierdzić lokalizację sieci i urządzeń obcych. Należy potwierdzić ich lokalizację poprzez wykonanie przekopów kontrolnych.

4.2 ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO MOSTU

Zakres robót rozbiórkowych obejmuje całkowite rozebranie istniejącego mostu oraz istniejącej infrastruktury drogowej na odcinkach bezpośredniego dojazdu przed i za obiektem. Roboty rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z przyjętą technologią i etapowaniem robót. Na potrzeby wykonania rozbiórki mostu należy wykonać projekt technologiczny rozbiórki. Na każdym etapie robót należy zapewnić bezpieczeństwo i zachować wszelkie zasady BHP.

Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych obiektu należy zamontować konstrukcje uniemożliwiające przedostanie się odpadów na teren pod obiektem. Wybór sposobu zabezpieczenia należy do Wykonawcy robót.

Po rozbiórce przęsła należy usunąć żelbetowe przyczółki. Elementy betonowe należy rozkruszyć na elementy umożliwiające ich transport do utylizacji. Elementy stalowe należy pociąć palnikiem lub piłą do cięcia elementów stalowych, na elementy umożliwiające ich transport na złom.

W pierwszej kolejności nastąpi demontaż balustrad. W drugiej kolejności nastąpi usunięcie nawierzchni jezdni na obiekcie i dojazdach. Zaleca się frezowanie nawierzchni bitumicznych. Potem zostanie usunięta izolacja przęsła pomostu. Następnie nastąpi sukcesywne rozebranie konstrukcji przęseł, oraz konstrukcji podpór wraz z fundamentami.

Odpady rozbiórkowe należy posegregować.

Wszystkie odpady rozbiórkowe będą wywożone sukcesywnie do wyznaczonych dla konkretnych odpadów miejsc utylizacyjnych lub do recyklingu.

W trakcie prac budowlanych związanych z rozbiórką wystąpi emisja pyłu, hałasu i wibracje powodowana przez maszyny budowlane i pojazdy wykorzystywane podczas robót. Należy tak prowadzić roboty by zminimalizować wpływ w/w oddziaływań na otoczenie.

Dodatkowo Wykonawca zobowiązany jest do nieustannego monitorowania stateczności oraz stanu technicznego rozbieranego obiektu, by zabezpieczyć prowadzone przed zagrożeniami dla życia i zdrowia pracowników, oraz otoczenia, zgodnie z przepisami BHP.

Teren, na którym prowadzone były prace, należy uporządkować po ukończeniu robót.

Rozbiórkę należy prowadzić pod nadzorem Inspektora lub Kierownika robót.

Ostateczną decyzję o ustawieniu dźwigu, lub sprzętu wyburzeniowego podejmuje Wykonawca.

Teren nad rzeką zostanie zabezpieczony przed przedostawaniem się materiałów z rozbiórki poprzez montaż odpowiednich rusztowań i rozłożenie odpowiednich ekranów zabezpieczających przed obsypywaniem się gruzu.

Teren rzeki należy na czas rozbiórek wyrozić, zabezpieczając przepływ wody np. poprzez zastosowanie pomp o odpowiedniej wydajności. Należy przy tym uwzględnić wachania stanu rzeki związane z pogodą. Nie wolno dopuścić do zalania terenu wykopów oraz terenu robót rozbiórkowych. Rzekę można wygrodzić poprzez zastosowanie worków z piaskiem uszczelnianych geowłókniną separacyjną, nieprzepuszczalną. W trakcie robót należy uwzględnić napływ wody z sąsiednich terenów oraz rowów i odpowiednie ją przekierować lub zastosować dodatkowe wygrozienia i pompy.

Dodatkowo, podczas rozbiórki i budowy należy zamontować zabezpieczenia i osłony nad ciekami wodnymi. Poniżej obiektu w odległości ok. 10 m od strefy prowadzonych robót i wyrodek, od strony wody dolnej, należy zeszkładować materiały sorpcyjne (np. powiązane liną sprasowane wiązki słomy) w celu zapobieżenia ewentualnym sytuacjom awaryjnym mogących zanieczyścić wody w rzece. Dodatkowo, w czasie czyszczeń, rozbiórek, malowań i innych robót należy stosować odpowiednie środki ochronne, np. folie, maty, ekrany itp.

Ponadto, każdorazowo przy demontażu segmentu lub elementu mostu należy zastabilizować jego przęsło i podpory, aby uniemożliwić ich przewrócenie się lub zawalenie. Stabilizacja powinna gwarantować stateczność podpór w obu kierunkach (na kierunku osi mostu oraz w kierunku prostopadłym).

Dopuszcza się rozebranie poprzez wycięcie fragmentów przęseł i podnoszenie ich dźwigiem. Jednakże w takim wypadku należy zawiesia dobrać tak, aby zapewnić równomierne przemieszczanie elementów. Należy zachować stateczność konstrukcji na każdym etapie realizacji rozbiórki. Prace wykonywać przy zamkniętym ruchu w obrębie obiektu.

4.3 WARUNKI ROBÓT W POBLIŻU SIECI BRANŻOWYCH

Prace prowadzić zgodnie z normami i zaleceniami zawartymi w uzgodnieniach branżowych. Przy wykonywaniu robót stosować się do przepisów BHP. Przed przystąpieniem do prac należy obowiązkowo wykonać dokładną lokalizację istniejących sieci. Lokalizację należy przeprowadzić z wykorzystaniem map sytuacyjno-wysokościowych, zawierającą inwentaryzację geodezyjną oraz wykonanie wykopów kontrolnych. Wykonywanie prac zgłosić do gestorów sieci. Jeśli istniejące sieci w miejscach wskazanych na projekcie zagospodarowania terenu będą posiadać rury osłonowe należy pozostawić je jak w stanie istniejącym. W przypadku odkrycia innych sieci należy je zabezpieczyć zgodnie ze sztuką budowlaną.

4.4 KOLEJNOŚĆ ROBÓT

- przygotowanie placu budowy i ogrodzenie terenu budowy,
- wprowadzenie organizacji ruchu drogowego,
- zabezpieczenie terenu wokół obiektu i pod obiektem przed skutkami prowadzonych robót,
- wykonanie wykopów kontrolnych,
- odhumusowanie terenu w obrębie robót, wykonanie dróg dojazdowych, jeżeli okażą się konieczne, przygotowanie odpowiednich placów i stanowisk dla sprzętu rozbiórkowego oraz dla składowania materiału,
- zabezpieczenie terenu pod obiektem przed upadkiem elementów konstrukcji,
- rozbiórkę sąsiadujących, kolidujących elementów, do późniejszego odtworzenia,
- demontaż wyposażenia, w tym balustrad,
- demontaż, frezowanie nawierzchni,
- rozbiórkę izolacji,
- odkopanie konstrukcji,
- rozbiórka przęsła,
- rozbiórka przyczółków,
- odkopanie fundamentów z rozbiórką w niezbędnym zakresie,

- wywiezienie materiałów z rozbiórki przy użyciu pojazdów samochodowych na składowisko odpadów i utylizacja,
- uporządkowanie i przygotowanie terenu robót dla dalszych prac wykonawczych związanych z budowa nowego obiektu.

4.5 ZESTAWIENIE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

Lp.	Opis	Jedn. przedm.	Ilość
1	Demontaż stalowych balustrady z wywiezieniem na składowisko wskazane przez Inżyniera	t	0.940
2	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na gr. 20 cm na dojazdach do obiektu z wywiezieniem frezowiny samochodami samowyładowczymi na składowisko wskazane przez Inżyniera	m2	111.000
3	Frezowanie nawierzchni asfaltowych na gr. 10 cm na moście z wywiezieniem frezowiny samochodami samowyładowczymi na składowisko wskazań przez Inżyniera	m2	24.300
4	Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego pod jezdnią o grubości 20 cm z wywiezieniem materiałów rozbiórkowych na składowisko Wykonawcy	m2	111.000
5	Zdjęcie starej izolacji z wywiezieniem do utylizacji	m2	28.800
6	Rozebranie elementów żelbetowych i kamiennych z wywiezieniem do utylizacji	m3	65.881

PROJEKT WYKONAWCZY CZĘŚĆ RYSUNKOWA

