

PONDUS
CEZARY WITAS
ul. Szara 10, 05-200 Wołomin
NIP 532-118-48-74
REGON 143182065



Stadium

PROJEKT ROZBIÓRKI

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**ROZBIÓRKA WIADUKTU DLA PIESZYCH
W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA
W KM 10+434 DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 587
KATEGORIA OBIEKTU XXVIII**

Numery działek

**dz. nr 612/2, 624 obręb 0011 - Mława Scalenie
dz. nr 929 obręb 0010 - miasto Mława
jednostka ewidencyjna 141301_1 Mława
gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie**

Nazwa i adres Inwestora

**ZARZĄD WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO
ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa
reprezentowany przez
Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich
ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa**

Nazwa i adres jednostki projektowania

**PONDUS
Cezary Witas
ul. Szara 10,
05-200 Wołomin**

Autorzy opracowania

PROJEKTANT

**mgr inż. Cezary Witas
Wa-332/01**

SPRAWDZAJĄCY

**mgr inż. Marta Drągowska
MAZ/0418/POOM/10**

Wołomin, 23.10.2024r.

PROJEKT ROZBIÓRKI

ROZBIÓRKA WIADUKTU DLA PIESZYCH

W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA

W KM 10+434 DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 587

SPIS TREŚCI

I	KLAUZULA I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW	3
II	CZĘŚĆ OPISOWA	9
	1. Podstawa formalna opracowania	9
	2. Podstawa merytoryczna opracowania	9
	3. Cel i zakres opracowania	10
	4. Opis stanu istniejącego	10
	5. Rozwiązania projektowe	13
	6. Informacje wynikające ze specyfiki obiektu budowlanego	15
	7. Organizacja robót	17
	8. Organizacja ruchu	18
III	INFORMACJA BIOZ	19
IV	ZAŁĄCZNIKI	24
	Zał. 1 – pismo U-1.460.18.2023.6.TS z 19.08.2024r. – zgoda MZDW na rozbiórkę obiektu;	25
	Zał. 2 – pismo EOP/KD/7/2024/08/04493 z 02.09.2024r. – warunki techniczne urządzeń elektroenergetycznych - Energa Operator S.A. oddział w Płocku;	26
	Zał. 3 – pismo PSGWA.ZMSZ.C.763.129(1).24 z 10.09.2024r. – informacja dotycząca sieci gazowej - PSG Sp. z o.o.;	27
	Zał. 4 – email: lokalizacja sieci gazowej z 17.09.2024r. – warunki techniczne sieci gazowej - Unimot System Sp. z o.o.	29
V	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	31
	1. Orientacja	rys. PR.1
	2. Plan sytuacyjny- stan istniejący	rys. PR.2
	3. Rysunki ogólne obiektu	rys. PR.3
	4. Układ prefabrykatów pyty pomostu	rys. PR.4
	5. Przekroje poprzeczne wiaduktu	rys. PR.5
	6. Plan sytuacyjny- elementy do rozbiórki	rys. PR.6
	7. Plan sytuacyjny- stan projektowany	rys. PR.7
	8. Założenie etapowania rozbiórki. Etap I	rys. PR.8
	9. Założenie etapowania rozbiórki. Etap II	rys. PR.9
	10. Fazy rozbiórki	rys. PR.10

Wołomin, dn. 23.10.2024r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d, pkt. 3) – Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.) oświadczamy, że:

PROJEKT ROZBIÓRKI

ROZBIÓRKA WIADUKTU DLA PIESZYCH

W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA

W KM 10+434 DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 587

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

.....
podpis Projektanta

.....
podpis Sprawdzającego

Warszawa, dnia 22 października 2001 r.

WOJEWODA MAZOWIECKI

Nr ewid.uprawnień: Wa-332/01

DECYZJA Nr 460/U/01

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89 z 1994 r. poz.414 z późn.zmianami/ oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8 z 1995 r. poz.38/, w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pana Cezarego Mikołaja Witas na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie /dyplom Politechniki Warszawskiej – Wydział Inżynierii Lądowej, kierunek budownictwo w zakresie konstrukcji budowlanych i inżynierskich/ i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną –

N A D A J Ę

**Panu magistrowi inżynierowi
Cezaremu Mikołajowi Witas
ur. dnia 06 grudnia 1972 r. w Otwocku**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE
DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ**

Zgodnie z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 173 z dnia 09 listopada 1999 r., posiadania przez Pana Cezarego Mikołaja Witas wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane – orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji za pośrednictwem Wojewody Mazowieckiego.



Z up. Wojewody Mazowieckiego
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
Barbara Łasinska
mgr inż. arch. Barbara Łasinska



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-XR6-SPZ-TSL *

Pan CEZARY WITAS o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0384/02

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-11 13:32:00 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78§ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Polska Izba Inżynierów
Budownictwa
ul. Chałubińskiego 1
00-611 Warszawa
tel. 22 638 10 10
e-mail: biuro@piiib.org.pl
www.piiib.org.pl



sygn. akt. MAZ/7131/ 478 /10 /M

Warszawa, dnia 28 grudnia 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 b) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 19 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:
nadaje**

**Pani Marcie Dragowskiej
magister inżynier**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0418/POOM/10

do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 19 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego, jak:

- 1) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
- 2) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe.

IV. Na mocy § 19 ust. 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do: obliczania światła mostów i przepustów.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

- 1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Zygmunt Garwoliński

.....
.....
.....





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-69F-UM2-GN8 *

Pani MARTA DRĄGOWSKA o numerze ewidencyjnym MAZ/BM/0154/11

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-27 15:46:35 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



PROJEKT ROZBIÓRKI

ROZBIÓRKA WIADUKTU DLA PIESZYCH

W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA

W KM 10+434 DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 587

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

Podstawę formalną opracowania stanowi Umowa Nr 497/MZDW/07/2024/M zawarta w dniu 30.07.2024r. pomiędzy:

- Województwem Mazowieckim ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa – Mazowieckim Zarządem Dróg Wojewódzkich, ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa a firmą:
- PONDUS Cezary Witas, ul. Szara 10, 05-200 Wołomin.

2. PODSTAWA MERYTORYCZNA OPRACOWANIA

- [1] Ustawa prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r.
- [2] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.
- [3] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.
- [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie
- [5] Opis przedmiotu zamówienia;
- [6] Dokumentacja archiwalna: „Przejście dla pieszych nad drogą Warszawa – Gdańsk w Mławie” – opracowanie WZDP w Warszawie Pracownia Projektowa – Warszawa, 09.1972r.;
- [7] Dokumentacja archiwalna: „Projekt Remontu kładki dla pieszych nad drogą nr 7 Warszawa – Gdańsk w Mławie” – opracowanie Mazowieckie Mosty Sp. z o.o., – Mińsk Mazowiecki, 04.2000r.;
- [8] Materiały geodezyjne – opracowanie „Usługi Geodezyjne sc”– Mława, wrzesień 2024r.;
- [9] Wizje lokalne i dokumentacja fotograficzna.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych rozbiórki wiaduktu dla pieszych nad drogą wojewódzką nr 587 w miejscowości Mława w km 10+434.

Zakres opracowania obejmuje opis techniczny, rysunki inwentaryzacji istniejącego obiektu oraz rysunki z przedstawieniem rozwiązań projektowanych.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1 Lokalizacja inwestycji

Odcinek drogi wojewódzkiej nr 587 objęty opracowaniem, położony jest w województwie mazowieckim na terenie powiatu mławskiego, w gminie Mława.

Obszar inwestycji zlokalizowany jest na działkach:

- nr 612/2, obręb 011 Mława Scalenie – zlokalizowanej w pasie drogowym – w trwałym zarządzie GDDKiA Oddział w Warszawie – obecnie MZDW w Warszawie;
- nr 624, obręb 011 Mława Scalenie - zlokalizowanej w pasie drogowym DW587 – własność Miasto Mława,
- nr 929, obręb 010 Miasto Mława - zlokalizowanej w pasie drogowym DW587 – własność Miasto Mława.

Obiekt nie podlega ochronie konserwatorskiej.

4.2 Układ komunikacyjny

Obiekt inżynierski nad odcinkiem DW587 objęty opracowaniem znajduje się w rejonie drogowym MZDW RD2- Ciechanów. Obiekt jest wyłączony z użytkowania, jego pierwotnym zadaniem było przeprowadzanie ruchu pieszych i rowerzystów nad drogą DW587. W tym miejscu droga DW587 jest poprowadzona w wykopie głębokości ok. 3,5m. Dla uzyskania skrajni pionowej 5,5m konieczne było wykonanie dojazdów do wiaduktu na nasypach wysokości ok. 2,5m.

4.3 Istniejące instalacje

Po stronie południowo wschodniej wiaduktu przebiega:

- napowietrzna linia SN-15kV – właściciel Energa Operator S.A.;
- kablowa linia SN-15kV – właściciel Energa Operator S.A.;
- gazociąg średniego ciśnienia dn 200 PE –właściciel Unimot System Sp. z o.o.

4.4. Zieleń

W bliskim rejonie planowanej inwestycji rosną 4 drzewa (topole pospolite/kanadyjskie), znajdujące się na obrzeżach nasypu dojścia do wiaduktu dla pieszych. Drzewa te zostaną zachowane.

Projekt rozbiórki zakłada, że elementy środowiska naturalnego nie ulegną zmianie. Korekcie ulegnie jedynie część nasypu w zbliżeniu do skarp drogowych.

4.5 Opis konstrukcji wiaduktu

Istniejący wiadukt dla pieszych (kładka dla pieszych) jest konstrukcją trójprzęsłową, o schemacie statycznym belki ciągłej. Układ nośny stanowią dwa dźwigary stalowe połączone poprzecznikami stalowymi. Pomost to prefabrykowane płyty żelbetowe oparte na dźwigarach stalowych. Konstrukcja wiaduktu oparta na dwóch żelbetowych przyczółkach i dwóch filarach słupowych.

Nawierzchnia na kładce wykonana jest z mieszanek mineralno-asfaltowych.

Obiekt zabezpieczony jest obustronnymi, szczeblinkowymi balustradami stalowymi nie spełniającymi obowiązujących przepisów.

Podstawowe parametry techniczne istniejącego obiektu:

- długość całkowita: 33,36 m,
- rozpiętość osiowa poszczególnych przęseł $l_t = 8,42\text{m} + 16,0\text{m} + 8,42\text{m}$
- szerokość: 2,61 m,
- wysokość skrajni pod obiektem 5,50 m
- szerokość skrajni pod obiektem 12,00 m
- klasa drogi pod obiektem: G
- rok budowy: 1973
- schemat statyczny obiektu: ciągły
- średnica podpór pośrednich 0,50m
- kąt skrzyżowania obiektu z przeszkodą $\sim 90^\circ$

4.5.1 Konstrukcja nośna

Konstrukcję nośną stanowią dwa dźwigary stalowe walcowane dwuteowe NP550 jako belka ciągła, trzyprzęsłowa. Na dźwigarach oparte są prefabrykowane elementy żelbetowej płyty pomostu szer. 2,61m i długości 1,99m. Dźwigary połączone są ze sobą poprzecznikami walcowanymi IPN360 nad wszystkimi podporami oraz dodatkowo w przęsłach konstrukcji w rozstawie 4,0÷4,2m. W końcowych elementach pomostu wbetonowano klocki drewniane 5x5x5cm dla umożliwienia zamocowania blachy dylatacyjnej. Styki między prefabrykatami zostały zatarte zaprawą cementową.

4.5.2 Podpory

4.5.2.1. Przyczółki

Przyczółki wykonano w formie oczepów ze ściankami i skrzydełkami, oparte na pojedynczym słupie o średnicy Ø52 częściowo ukrytym w nasypie. Przyczółki posiadają płyty przejściowe.

4.5.2.2. Podpory pośrednie

Podpory pośrednie wykonano jako słupowe, na pojedynczych żelbetowych słupach uzwojonych wykonanych w obudowie z żelbetowych rur o $\varnothing_{wew} = 0,40m$, $\varnothing_{zew} = 0,5 m$.

4.5.3 Posadowienie

Posadowienie podpór wykonano w formie kwadratowych w planie stóp fundamentowych o przekroju trapezowym, zbrojonych prętami Ø20mm. Dla uniknięcia podmakania wewnętrznych części fundamentów filarów przewidziano w projekcie pierwotnym zabrukowanie rowów przydrożnych na długości 30m. Głębokość posadowienia podpór ok. 1,5m poniżej poziomu gruntu rodzimego.

4.5.4 Wyposażenie obiektu

4.5.4.1. Nawierzchnia, izolacja

Nawierzchnia na wiadukcie wykonano z asfaltu lanego gr. 2cm, ułożonym na betonie ochronnym grubości 4cm. Odpływ wody z izolacji poprowadzono sączkami z rur 3/4 cala umieszczonych po dwie w każdym prefabrykacie. Pod nawierzchnią znajduje się izolacja wykonana z pap asfaltowych i smołowych.

4.5.4.2. Dylatacje

Na końcach obiektu nie ma urządzeń dylatacyjnych.

4.5.4.4. Balustrada

Obiekt wyposażony jest obustronnie w balustradę stalową szczeblinkową o wysokości około 1m.

4.5.4.3. Odwodnienie

System odwodnienia jest powierzchniowy, z uwzględnieniem sączków znajdujących się na brzegu każdego prefabrykowanego elementu płyty pomostu.

4.5.4.4. Nasypy, skarpy, schody, ścieki skarpowe

Stożki nasypów przy podporach skrajnych są zadarnione. Na terenie przy obiektywnym na skarpach woda odprowadzana jest naturalnym spadkiem zadarnionego terenu.

4.5.4.5. Łożyska mostowe

Obiekt posiada po dwa łożyska stalowe na każdej z podpór pośrednich i skrajnych - w sumie 8szt. Łożyska są stalowe, styczne o wymiarach 330x200mm, na przyczółku przesuwne, na filarach nieprzesuwne.

4.5.4.6. Oświetlenie

Obiekt nie posiada oświetlenia.

4.6 Stan techniczny obiektu

Obiekt jest wyłączony z użytkowania, wejścia z obu stron wygradzono. Obiekt jest w złym stanie technicznym. Został przeznaczony do rozbiórki ze względu na brak funkcji użytkowej po zmianie klasy drogi pod obiektem.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

W ramach projektu przewiduje się całkowitą rozbiórkę wiaduktu. Prace należy prowadzić ze szczególną ostrożnością ze względu na zły stan techniczny obiektu.

Założono rozbiórkę istniejącego obiektu inżynierskiego do poziomu spodu łąw fundamentowych oraz rozbiórkę nasypów dojazdów wraz z wyprofilowaniem nowych skarp.

Utrzymana zostanie funkcja drogi o przeznaczeniu lokalnym i regionalnym jako ciąg drogi wojewódzkiej DW587.

Charakter i technologia prowadzonych prac nie wpływa na przebieg sieci i urządzeń.

W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji znajdują się 4 drzewa (topole pospolite/kanadyjskie). Nie planuje się ingerencji w szatę roślinną.

Wykonywane prace rozbiórkowe nie spowodują negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Sposób fazowania został szczegółowo przedstawiony na rysunkach. Ogólne zasady przedstawiono poniżej:

ETAP 0

1.0 Wprowadzenie czasowej organizacji ruchu zgodnie z zatwierdzonym projektem.

Zakłada się prowadzenie prac przy utrzymaniu ruchu wahadłowego.

Ustawienie klatek podporowych pod obiektem oraz barier betonowych typu jersey.

ETAP I

(RUCH WAHADŁOWY PO STRONIE JEZDNI W KIERUNKU GDAŃSKA)

1.1 Rozbiórka elementów wiaduktu po stronie jezdni w kierunku Warszawy:

- nawierzchni płyty pomostu;
- balustrad stalowych;
- prefabrykowanych elementów płyty pomostu.

1.2 Rozcięcie konstrukcji stalowej nad podporą tymczasową.

1.3 Rozbiórka konstrukcji stalowej wiaduktu po stronie jezdni w kierunku Warszawy.

1.4 Rozbiórka podpory słupowej wiaduktu wraz z fundamentem.

1.5 Rozbiórka części nasypów w rejonie przyczółka wiaduktu – zakres wg planu sytuacyjnego.

1.6 Rozbiórka przyczółka wraz z fundamentem oraz płytą przejściową.

1.7 Odtworzenie terenu oraz wyprofilowanie i zabezpieczenie skarp nasypu drogowego.

ETAP II

(RUCH WAHADŁOWY PO STRONIE JEZDNI W KIERUNKU WARSZAWY)

2.1 Rozbiórka elementów wiaduktu po stronie jezdni w kierunku Gdańska:

- nawierzchni płyty pomostu;
- balustrad stalowych;
- prefabrykowanych elementów płyty pomostu.

2.2 Rozbiórka konstrukcji stalowej wiaduktu po stronie jezdni w kierunku Gdańska.

2.3 Rozbiórka podpory słupowej wiaduktu wraz z fundamentem.

2.4 Rozbiórka nasypów w rejonie przyczółka wiaduktu – zakres wg planu sytuacyjnego.

2.5 Rozbiórka przyczółka wraz z fundamentem oraz płytą przejściową.

2.6 Odtworzenie terenu oraz wyprofilowanie i zabezpieczenie skarp nasypu drogowego.

ETAP III

3.1 Rozbiórka klatek tymczasowych oraz barier betonowych typu jersey.

3.2 Uporządkowanie terenu.

3.3 Wprowadzenie stałej organizacji ruchu.

Zestawienie ilości robót umieszczono w przedmiarze robót.

Załadunek elementów i materiałów pochodzących z rozbiórki wiaduktu na środki transportowe będzie wykonywany ręcznie i przy użyciu urządzeń i sprzętu mechanicznego (dźwigi, koparki). Transport materiałów z rozbiórki do miejsca składowania i utylizacji będzie odbywał się samochodami skrzyniowymi.

Samochody powinny być wyposażone w plandeki zabezpieczające ładunek.

Wykonawca zagospodaruje materiały pochodzące z rozbiórki zgodnie z warunkami Kontraktu.

6. INFORMACJE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na zachowanie bezpieczeństwa robót rozbiórkowych wiaduktu z uwagi na miejsce i warunki ich prowadzenia, podstawowy wpływ mają następujące składniki:

- bezpieczeństwo konstrukcji;
- bezpieczeństwo pracowników zatrudnionych przy rozbiórce;
- bezpieczeństwo użytkowania terenów pod rozbieraną konstrukcją;
- bezpieczeństwo użytkowania terenów przyległych.

Stan rozbieranego obiektu, konieczność obciążania konstrukcji oraz zmiana warunków jej pracy w trakcie trwania robót (schemat statyczny, rozkład obciążeń itp.) nakazują ściśle przestrzeganie zaleceń niniejszego projektu. Szczególnie należą do nich:

- dokonanie oględzin wstępnych (przed rozpoczęciem robót) i ciągła kontrola stanu konstrukcji w trakcie trwania rozbiórki. W tym celu należy powołać odpowiednią służbę i odpowiednio przeszkolić wszystkich pracowników.
- zachowanie projektowanego podziału konstrukcji na elementy rozbiórkowe a w przypadku konieczności odstąpienia od takiego podziału, upewnienie się o stateczności danego elementu.

- przestrzeganie zakazu magazynowania rozebranych części konstrukcji na nierozebranych jeszcze przęsłach (zdemontowane elementy winny być niezwłocznie odwożone do utylizacji).
- przestrzeganie zakazu ustawiania rozbieranej konstrukcji maszyn lub urządzeń powodujących silne drganie lub wibracje.
- miejsce prac na konstrukcji winno być widocznie oznakowane, oporęczowane z wyznaczonymi zabezpieczonymi dojazdami.
- prowadzenie robót jedynie przy pełnej widoczności.
- rygorystyczne przestrzeganie przepisów BHP i dopuszczanie do pracy jedynie pracowników odpowiednio przeszkolonych i wyposażonych.
- przestrzeganie zasady, że pod aktualnie demontowanymi przęsłami teren jest zamknięty i nie eksploatowany, a magazynowane na nim materiały usunięte lub zabezpieczone.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót jest zobowiązany do zinwentaryzowania występujących istniejących sieci uzbrojenia terenu (poprzez ręczne wykonanie przekopów kontrolnych) oraz do sprawdzenia zgodności z mapą do celów projektowych.

Należy zwrócić szczególną uwagę także na przebiegającą w rejonie kładki napowietrzną linię energetyczną.

Wszystkie prace rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z zapisami uzgodnień i wytycznych Gestorów sieci (Zał. Nr 2 i Zał. Nr 4) oraz pod ich nadzorem.

Obowiązek czuwania nad przestrzeganiem i stosowaniem środków bezpieczeństwa w czasie rozbiórki wiaduktu spoczywa na kierowniku budowy. Osoby kierownictwa i nadzoru zobowiązane są kontrolować każde stanowisko pracy i instruować pracowników o istniejących i mogących wystąpić zagrożeniach na danym stanowisku pracy i zasadach bezpieczeństwa wykonywanych robót. Wykonawca zadba o odpowiednie oznakowanie robót prowadzonych w obszarze ruchu drogowego i zapewni pracującym odpowiednie materiały i ubiory odblaskowe. Inspektor Nadzoru sprawdzi poprawność oznakowania z projektem organizacji ruchu.

Przy wykonywaniu robót mogą być zatrudnieni wyłącznie pracownicy, którzy odpowiadają wymaganiom określonym w taryfikatorze kwalifikacyjnym dla danego stanowiska pracy, zostali przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz

uzyskali orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy. Pracownicy powinni przestrzegać przepisów BHP określonych dla poszczególnych stanowisk pracy. Pracownicy są zobowiązani utrzymywać w należytym stanie i porządku miejsce pracy oraz obsługiwane urządzenia i maszyny jak również eksploatować je zgodnie z przepisami techniczno-ruchowymi.

Operatorzy maszyn i urządzeń budowlanych będą posiadać odpowiednie przeszkolenia z zakresu BHP i uprawnienia pozwalające na ich obsługę. Do prac dopuszcza się maszyny, samochody i dźwigi posiadające aktualne badania techniczne i zezwolenie na dopuszczenie do pracy. Wszelkie naprawy, smarowania, czyszczenie maszyn należy wykonywać w czasie ich postoju.

Wykonawca, zgodnie z wymogami BHP, zapewni pracownikom odpowiednie warunki socjalne, odzież roboczą i środki ochrony osobistej odpowiadające danemu stanowisku pracy. Wykonawca wyposaży plac budowy w sprzęt gaśniczy zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi.

Zabrania się w czasie prowadzenia robót przebywania na placu budowy osób postronnych.

Strefy niebezpieczne są to miejsca zagrożone spadaniem przedmiotów lub materiałów albo możliwością wpadnięcia człowieka do zagłębienia. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać narzędzia lub materiały jednak nie mniej niż 6m. W tej odległości będą ustawiane bariery ochronne wyznaczające granice obszarów niebezpiecznych oraz będą ustawione tablice ostrzegawcze. Zamiast barier można użyć taśmy ostrzegawczej rozciągniętej na wysokości 1,1m – w tym wypadku granice strefy dozorować będzie przeszkolony pracownik budowy, który zapobiegać będzie wejściu osób postronnych w strefę. Otwory i zagłębienia niebezpieczne dla ludzi, niezależnie od tego czy znajdują się w strefie niebezpiecznej, czy nie, powinny być ogrodzone pełnymi barierami.

7. ORGANIZACJA ROBÓT

Zajmowana powierzchnia zaplecza będzie zminimalizowana ze względu na konieczność zachowania otaczającego terenu i niewkraczania na sąsiednie posesje. Nie przewiduje się dodatkowego zniszczenia zbiorowisk roślin w związku z organizacją zaplecza.

Wszelkie prace związane z rozbiórką obiektu zostaną wykonane z zastosowaniem technologii możliwie jak najmniej uciążliwej dla użytkowników ruchu, okolicznych mieszkańców i otaczającego środowiska. Roboty wykonane będą z użyciem ciężkiego sprzętu ze względu na charakter i zakres prac, częściowo prace zostaną wykonane ręcznie.

Transport maszyn i materiałów będzie odbywał się po istniejących drogach dojazdowych.

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych należy wykonać rusztowania oraz osłony zabezpieczające teren przed zanieczyszczeniem oraz upadkiem gruzu, niebezpiecznym dla ludzi przebywających w obrębie rejonu prac.

W zależności od możliwości i przyjętej technologii, Wykonawca przygotowuje m.in.:

- projekt technologiczny rusztowań,
- projekt technologiczny tymczasowej podpory pośredniej;
- projekt technologiczny zabezpieczenia wykopu;
- projekt technologiczny rozbiórki konstrukcji;
- projekty technologiczne zabezpieczenia istniejących sieci.

Projekty podlegają zatwierdzeniu przez Inspektora Nadzoru.

Wszelkie odstępstwa od niniejszego opracowania należy zgłaszać do Nadzoru Autorskiego.

8. ORGANIZACJA RUCHU

Na czas prowadzenia robót należy wprowadzić pod obiektem ruch wahadłowy zgodnie z zatwierdzonym Projektem Czasowej Organizacji Ruchu.

Po zakończeniu robót należy wprowadzić stałą organizację ruchu – zgodnie z zatwierdzonym Projektem Stałej Organizacji Ruchu.

Opracował:

mgr inż. Cezary Witas
(październik 2024)

PONDUS

CEZARY WITAS

ul. Szara 10, 05-200 Wołomin
NIP 532-118-48-74
REGON 143182065



Stadium

PROJEKT ROZBIÓRKI

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**ROZBIÓRKA WIADUKTU DLA PIESZYCH
W MIEJSCOWOŚCI MŁAWA
W KM 10+434 DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 587**

KATEGORIA OBIEKTU XXVIII

Numerы działek

dz. nr 612/2, 624 obręb 0011 - Mława Scalenie

dz. nr 929 obręb 0010 - miasto Mława

jednostka ewidencyjna 141301_1 Mława

gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

Nazwa i adres Inwestora

ZARZĄD WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa

reprezentowany przez

Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich

ul. Mazowiecka 14, 00-048 Warszawa

Nazwa i adres jednostki projektowania

PONDUS

Cezary Witas

**ul. Szara 10,
05-200 Wołomin**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Projektant sporządzający informację:

mgr inż. Cezary Witas

upr. Wa-332/01

Informację BIOZ sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)., oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Wołomin, październik 2024r.

1. Kolejność wykonywanych robót

Kolejność realizacji inwestycji będzie następująca:

- przygotowanie terenu budowy – organizacja zaplecza budowy;
- wprowadzenie czasowej organizacji ruchu;
- rozbiórka połówkowa wiaduktu – prace na i pod obiektem – etap I;
- wprowadzenie czasowej organizacji ruchu – przełożenie ruchu;
- rozbiórka połówkowa wiaduktu – prace na i pod obiektem – etap II;
- uporządkowanie terenu i przywrócenie funkcji jaką powinien posiadać.

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa

Należy zwrócić uwagę na fakt, iż część prac będzie się odbywała na wysokości, w obrębie trasy komunikacyjnej o bardzo dużym natężeniu ruchu. Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na elementy zabezpieczające pracujących na wysokości robotników, a także na środki bezpieczeństwa podczas prac prowadzonych podczas robót ziemnych – zagrożenie przysypaniem ziemią oraz prac prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie pasa ruchu – ryzyko potrącenia przez pojazdy samochodowe.

3. Przewidywane zagrożenia w trakcie realizacji robót

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić w trakcie wykonywania robót ziemnych i mostowych stwarza prowadzenie ich bez właściwych zabezpieczeń oraz nie przestrzeganie przepisów BHP.

Zagrożenia wynikające z nieprawidłowego zagospodarowania placu budowy:

- teren budowy nie jest ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi, co może doprowadzić do wypadku z udziałem osób nieupoważnionych do przebywania w obrębie prowadzenia robót,
- instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy nie są zaprojektowane, wykonane oraz utrzymywane w sposób taki, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego i nie chronią pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym,
- roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych są wykonywane przez osoby nie posiadające odpowiednich uprawnień,
- przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne nie są zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi,
- teren budowy nie posiada wyznaczonego, oznakowanego, utwardzonego i odwodnionego miejsca do składowania materiałów i wyrobów,
- składowisko materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych nie jest wykonane w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych materiałów i urządzeń.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu

- balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak prawidłowego zabezpieczenia ścian wykopu przed osunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
 - potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu prac w sąsiedztwie czynnej trasy komunikacyjnej:

- potrącenie pracownika przez poruszające się po ulicy samochody (brak ostrożności, brak właściwego wygradzenia platformy roboczej).

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia wykopów),
- przebywanie osób w pobliżu strefy pracy dźwigów (podnoszenie i przenoszenie elementów bezpośrednio nad terenem gdzie przebywają pracownicy),
- zwalnianie elementów wiaduktu z zawiesi linowych bez uprzedniego ich zamocowania w miejscu wbudowania,
- brak asekuracji przy pracach, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- stanowiska pracy nie stwarzają swobody ruchów niezbędnej do wykonywania określonej pracy,
- nie używanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów betonowych.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi),
- maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane nie są montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz nie spełniają wymagań określonych w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Wykonywanie wszelkich robót budowlanych należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, a w szczególności z:

Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 91, poz. 811) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47

poz. 401).

4. Sposób prowadzenia instruktażu

Kierownik budowy przed rozpoczęciem robót winien przeprowadzić instruktaż ustny dla pracowników odnośnie technologii robót, występujących zagrożeniach oraz określeniu zasad postępowania w przypadku ich wystąpienia. Zwrócić uwagę na konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej, odzieży ochronnej oraz sprzętu ochronnego. Każdorazowo kierownik budowy winien zapoznać robotników budowlanych o zakresie prowadzonych robót budowlanych przed ich rozpoczęciem. Powinien wskazać sposób prowadzenia robót, rodzaj stosowanych narzędzi oraz sprzętu i odzieży roboczej dla danego rodzaju robót. Należy wskazać ewentualne powstanie zagrożenia na danym odcinku robót budowlanych. Objąć konieczność przestrzegania zasad BHP przy obsłudze maszyn i urządzeń oraz zabezpieczenia urządzeń elektrycznych przed możliwością porażenia. Należy prowadzić nadzór bezpośredni nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez osoby do tego celu wyznaczone i odpowiedzialne za zakres swoich obowiązków. Zabrania się spożywania alkoholu na budowie oraz wykonywania robót w stanie nietrzeźwym. Pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie BHP przez specjalistyczne służby, prowadzące tego typu szkolenia. Każde szkolenie pracownika należy odnotować w jego książeczce szkoleń. Pracownicy przed przystąpieniem do robót powinni być ubezpieczeni od nieszczęśliwych wypadków oraz posiadać aktualne badania lekarskie, dopuszczające do pracy na wysokościach.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych

Przy robotach budowlanych należy stosować narzędzia i sprzęt budowlany posiadające atesty i świadectwa dopuszczenia do użytkowania w budownictwie. Wszyscy pracownicy winni być ubezpieczeni od następstw nieszczęśliwych wypadków przy pracy. Roboty ręczne należy wykonywać bezwzględnie systemem ręcznym. Należy stosować zabezpieczenia wykopów przy robotach ziemnych. Dla pracowników zabezpieczyć zaplecze sanitarno-socjalne. Robót budowlanych nie należy wykonywać przy złej pogodzie (opady deszczu, śniegu, mrozie czy mgie), przy podmuchach wiatru o znacznej sile. Robotnicy powinni być wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej oraz ubranie robocze stosownie do pory roku oraz panującej pogody. Roboty budowlane należy wykonać w sposób całkowicie zapewniający bezpieczeństwo pracy urządzeń elektrycznych takich jak; piła tarczowa oraz ręczny sprzęt elektroniczny. Na budowie winna znajdować się apteczka pierwszej pomocy z niezbędnym wyposażeniem, środki gaśnicze oraz tablica informacyjna budowy wraz z wykazem telefonów alarmowych. Inwestor lub kierownik budowy powinien posiadać sprawny telefon komórkowy oraz sprawny samochód, do wykorzystania w chwili wystąpienia wypadku itp. Na terenie budowy należy przestrzegać porządku, przejścia i dojazdy winne zapewniać bezpieczną i sprawną komunikację oraz ewentualną ewakuację. Teren budowy należy zabezpieczyć przed wejściem osób nieupoważnionych, wywiesić tablice ostrzegawcze. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych dla prawidłowej eksploatacji

maszyn winno być w sposób trwały zabezpieczone przed ich zniszczeniem, utraceniem i kradzieżą.

6. Przepisy i rozporządzenia

Przy sporządzaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy, kierownik winien zapoznać się i przestrzegać n/w przepisów:

1. Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
2. Dz. U. 2002 nr 91 poz. 811 – Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
3. Dz. U. 2001 nr 118 poz. 1263 – Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.
4. Dz. U. 1977 nr 7 poz. 30 – Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

Opracował:

mgr inż. Cezary Witas
(październiki 2024)

IV. ZAŁĄCZNIKI

V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA