

## TOM II z III

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego	<b>Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 731 polegająca na rozbiórce istniejącego mostu w km 10+414 w miejscowości Piaseczno i budowie nowego obiektu inżynierskiego wraz z dojazdami w niezbędnym zakresie</b>
Adres i kategoria obiektu budowlanego	Adres: województwo mazowieckie, powiat grójecki gmina i miasto Warka droga wojewódzka 731I Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI, XXVIII
Jednostka ewidencyjna, obręb i numery działek ewidencyjnych, na których jest usytuowany obiekt	Jednostkę ewidencyjną, obręb i numery działek podano w załączniku Nr 1 do strony tytułowej – na str. 2
Nazwa i adres Inwestora	<b>Zarząd Województwa Mazowieckiego ul. Jagiellońska 26, 03-719 Warszawa</b>
Wykaz osób opracowujących i sprawdzających projekt	Wykaz osób opracowujących i sprawdzających projekt podano w załączniku Nr 2 do strony tytułowej – na str. 3

Mińsk Mazowiecki, 15.02.2023r.

Nr egz. ....

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

**Załącznik Nr 1 do strony tytułowej****Zestawienie działek na których obiekt jest usytuowany**

Tabela A

<b>Działki zlokalizowane w obrębie istniejącego pasa drogowego, wchodzące pod inwestycję i stanowiące własność Inwestora</b>	
jedn. ewidencyjna	140611_5 Warka
Obręb	Nr działki
0002 Warka	728
0034 Piaseczno	41

Tabela B

<b>Działki, które nie stanowią własności Inwestora, dzielone pod inwestycję</b>	
jedn. ewidencyjna	140611_5 Warka
Obręb	Nr działki
0002 Warka	780
0034 Piaseczno	178/1, 178/9, 259

Tabela C

<b>Działki, z których korzystanie będzie ograniczone</b>	
jedn. ewidencyjna	140611_5 Warka
Obręb	Nr działki
0034 Piaseczno	178/1, 178/9, 179

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

**Załącznik Nr 2 do strony tytułowej****Wykaz osób opracowujących i sprawdzających projekt**

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż. Sławomir Leszczyński	MAZ/0124/PWOM/05	inżynierska mostowa	Branża mostowa	15.02.2023	
Projektant	mgr inż. Sławomir Leszczyński	MAZ/0137/PWBD/19	inżynierska drogowa	Branża drogowa	15.02.2023	
Projektant	inż. Leszek Stułka	TP/07/94	instalacyjna w telekomunikacji przewodowej	Branża telekomunikacyjna	15.02.2023	
Sprawdzający	mgr inż. Norman Solonek	MAZ/0498/PBM/19	inżynierska mostowa	Branża mostowa	15.02.2023	
Sprawdzający	mgr inż. Arkadiusz Bogucki	MAZ/0510/PWBD/19	inżynierska drogowa	Branża drogowa	15.02.2023	

## Spis treści projektu architektoniczno – budowlanego

### I. Dokumenty dołączone do projektu

---

1. Oświadczenie projektantów i projektantów sprawdzających wszystkich specjalności o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej	6
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantom sprawdzającym wszystkich specjalności uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności	7-10
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów sprawdzających wszystkich specjalności do właściwej izby samorządu zawodowego	11-12

### II. Część opisowa

---

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	14
2. Zamierzony sposób użytkowania	14
3. Charakterystyczne parametry obiektu	14
4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	15
5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	17

### III. Część rysunkowa

---

Rys. 1 Przekrój poprzeczny obiektu skala 1:50
Rys. 2 Przekrój podłużny obiektu skala 1:50
Rys. 3 Przekroje normalne na dojazdach skala 1:50
Rys. 4 Tymczasowy bypass - przekroje skala 1:50
Rys. 5 Inwentaryzacja – przekrój poprzeczny obiektu skala 1:50
Rys. 6 Inwentaryzacja – przekrój podłużny obiektu skala 1:50
Rys. 7 Przekroje kanału technologicznego skala -:-

## I. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

**Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Na podstawie art. 34, ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 ze zmianami) oświadczam, że projekt budowlany dla obiektu budowlanego pn.:

**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 731 polegająca na rozbiórce istniejącego mostu w km 10+414 w miejscowości Piaseczno i budowie nowego obiektu inżynierskiego wraz z dojazdami w niezbędnym zakresie**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być przekazany do realizacji.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Sławomir Leszczyński	MAZ/0124/PWOM/05	inżynieryjna mostowa	
Projektant	mgr inż. Sławomir Leszczyński	MAZ/0137/PWBD/19	inżynieryjna drogowa	
Projektant	inż. Leszek Stułka	TP/07/94	instalacyjna w telekomunikacji przewodowej	
Sprawdzający	mgr inż. Norman Solonek	MAZ/0498/PBM/19	inżynieryjna mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Arkadiusz Bogucki	MAZ/0510/PWBD/19	inżynieryjna drogowa	

Mińsk Mazowiecki, 15.02.2023r.

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

**Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

Na podstawie art. 34, ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zmianami) oświadczam, że projekt budowlany dla obiektu budowlanego pn.:

**Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 731 polegająca na rozbiórce istniejącego mostu w km 10+414 w miejscowości Piaseczno i budowie nowego obiektu inżynierskiego wraz z dojazdami w niezbędnym zakresie**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być przekazany do realizacji.

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Podpis
Projektant	mgr inż. Sławomir Leszczyński	MAZ/0124/PWOM/05	inżynierska mostowa	
Projektant	mgr inż. Sławomir Leszczyński	MAZ/0137/PWBD/19	inżynierska drogowa	
Projektant	inż. Leszek Stułka	TP/07/94	instalacyjna w telekomunikacji przewodowej	
Sprawdzający	mgr inż. Norman Solonek	MAZ/0498/PBM/19	inżynierska mostowa	
Sprawdzający	mgr inż. Arkadiusz Bogucki	MAZ/0510/PWBD/19	inżynierska drogowa	

Mińsk Mazowiecki, 20.11.2023r.

## II. CZĘŚĆ OPISOWA



---

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

---

**1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego**

IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: skrzyżowania i węzły, wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony, rampy

XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

XXVIII – drogowe i kolejowe obiekty mostowe, jak: mosty, estakady, kładki, przejścia podziemne, wiadukty, przepusty, tunele.

**2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Zamierzonym sposobem użytkowania obiektu budowlanego w postaci rozbudowanego odcinka drogi wojewódzkiej jest prowadzenie ruchu drogowego.

Po wykonaniu projektowanego zakresu robót zostaną osiągnięte następujące cele:

- zmniejszenie ryzyka wypadków
- zapewnienie komfortu jazdy
- zwiększenie bezpieczeństwa pieszych i służb utrzymaniowych
- separacja ruchu
- ograniczenie emisji spalin i hałasu w stosunku do obecnie eksploatowanego odcinka drogi

**Zakres prac dotyczących rozbudowywanego odcinka drogi (program użytkowy)**

- Budowa tymczasowego bypassu
- Roboty rozbiórkowe (obiekt mostowy, konstrukcja drogi)
- Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury teletechnicznej
- Budowa obiektu inżynierskiego
- Budowa kanału technologicznego
- Roboty ziemne pod warstwy konstrukcyjne
- Budowa rowów przydrożnych i przepustów
- Budowa warstw konstrukcyjnych jezdni, zjazdów, chodników dla obsługi, poboczy
- Humusowanie i umocnienie skarp
- Montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu
- Wykonanie oznakowania pionowego
- Rozbiórka tymczasowego bypassu

**3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**Projektowany obiekt inżynierski:

- |  |               |
|--|---------------|
| • Długość przepustu                        | 14,83m        |
| • Szerokość jezdni na obiekcie             | 8,20m         |
| • Szerokość pasa ruchu                     | 2x 3,50m      |
| • Szerokość chodnika dla obsługi           | 1,50m+2,90m   |
| • Światło poziome                          | 5,28m         |
| • Światło pionowe                          | 2,23m         |
| • Kąt skosu                                | 80°           |
| • Obciążenie ruchome                       | wg modelu LM1 |
| • Klasa obciążenia pojazdami samochodowymi | I             |

Projektowane dojazdy – rozbudowa odcinka drogi:

- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| • kategoria drogi | województwo |
| • klasa drogi     | G           |
| • kategoria ruchu | KR-4        |

---

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

---

• prędkość projektowa	70 km/h
• szerokość jezdni	min. 7,3m (spadek daszkowy 2%)
• szerokość pobocza	min. 1,0m (6-8% jednostronnie)
• zjazdy	wg planu sytuacyjnego (max. $\pm 5\%$ )
• nośność	115 kN/oś

**4. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

W celu rozpoznania warunków gruntowo-wodnych została opracowana opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego oraz projekt geotechniczny. W ramach prac terenowych wykonano 2 wiercenia o głębokości 10m ppt, i jedno sondowania dynamiczne sondą lekką DPL w rejonie mostu oraz 2 wiercenia o głębokości 3m ppt, na dojazdach.

Jak wynika z przeprowadzonych prac badawczych w rejonie projektowanego obiektu pod warstwą nasypów występuje piasek drobny i średni w stanie średnio zagęszczonym. Grunty rodzime w stanie średnio zagęszczonym nadają się jako podłoże budowlane pod projektowany obiekt. Piaski należą do gruntów niewysadzinowych i należą do gruntów nośności podłoża G1 bez względu na warunki wodne.

Woda gruntowa występowała na głębokości 3,10 – 3,50 m pod powierzchnią terenu. Badania wykonywane były w okresie o niskich opadach i stanie wód gruntowych. Po intensywnych opadach oraz roztopach śniegu, należy przewidzieć występowanie wody gruntowej płycej od poziomu stwierdzonego. Bazą drenażu jest rzeka Pilica.

Na podstawie wykonanych wierceniach stwierdzono proste warunki gruntowe, a projektowany obiekt zaliczono do drugiej kategorii geotechnicznej - Rozp. Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych - Dz. U nr 81, poz. 463.

Posadowienie projektowanych obiektu inżynierskiego

Projektuje się bezpośrednie posadowienie nowego mostu na żelbetowej płycie dennej w obudowie z grodzic stalowych. Płyta denna wykonana zostanie na warstwie wyrównawczej z chudego betonu C12/15.

Posadowienie projektowanej infrastruktury drogowej

## Konstrukcja drogi (KR-4):

4 cm – warstwa ścieralna z AC 11 S PMB 45/80-55

8 cm – warstwa wiążąca z AC 22 W PMB 25/55-60

11 cm – podbudowa zasadnicza z AC 22 P 35/50

20 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31.5 mm C90/3

15 cm – ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem C0,4/0,5

## Konstrukcja zjazdu indywidualnego (KR-1):

4 cm – warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70

4 cm – warstwa wiążąca z AC 16 W 50/70

20 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31.5 mm C90/3

## Konstrukcja zjazdu publicznego:

10 cm – kostka brukowa

3 cm – podsypka cem.-piask. 1:4

20 cm – podbudowa zasadnicza z betonu C12/15

20 cm – podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31.5 mm C90/3

## Konstrukcja chodnika dla obsługi:

6 cm – kostka brukowa

3 cm – podsypka cem.-piask. 1:4

15 cm – podbudowa z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31.5 mm C90/3

---

**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

---

Konstrukcja pobocza:

10 cm – nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego 0/31.5 mm C90/3

#### **5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Inwestycja zlokalizowana jest w śladzie istniejącej drogi i mostu, na obszarze już przekształconym, w związku z czym realizacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała zmian w oddziaływaniu na środowisko w stosunku do stanu istniejącego. Inwestycja ma punktowy lokalny charakter, a jej realizacja będzie krótkotrwała. Zwiększone oddziaływanie może wystąpić jedynie podczas prowadzenia robót budowlanych w związku z pracą maszyn. Po zrealizowaniu inwestycji zmniejszy się negatywne oddziaływanie obiektu na wody powierzchniowe, ponieważ powstrzymane zostanie przedostawanie się produktów korozji konstrukcji do wód. Usprawniony zostanie system odwodnienia poprzez wykonanie rowów przydrożnych i przepustów.

Znacznej poprawie, w stosunku do stanu istniejącego ulegnie bezpieczeństwo użytkowników w wyniku separacji ruchu.

Odpady, które mogą powstawać w związku z funkcjonowaniem drogi ograniczają się wyłącznie do sytuacji związanych z wypadkami i kolizjami drogowymi. Mogą to być: sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne wytwarzane w związku z likwidacją ewentualnych rozlewów substancji innych niż niebezpieczne na drodze, odpady wykazujące własności niebezpieczne – powstałe w wyniku ewentualnych wypadków drogowych – łącznie nie więcej niż 50 kg rocznie.

Źródłem emisji hałasu do środowiska w fazie eksploatacji drogi będzie wyłącznie hałas drogowy powodowany przyjazdem samochodów osobowych, dostawczych i ciężarowych. Stopniem uciążliwości hałasu drogowego jest przede wszystkim funkcja natężenia strumienia ruchu pojazdów samochodowych, średniej prędkości, potoku ruchu oraz procentowego udziału pojazdów ciężkich w potoku ruchu.

W celu minimalnej uciążliwości hałasu należy:

- używać wyłącznie sprzętu technicznie sprawnego
- wyłączać silniki sprzętu nieużywanego w celu ograniczenia emisji hałasu, drgań i zanieczyszczeń powietrza.

W czasie eksploatacji drogi hałas oraz ilość drgań będą mniejsze niż obecnie z uwagi na równość nawierzchni drogi.

Klimat akustyczny w rejonie omawianego przedsięwzięcia kształtuje przede wszystkim ruch na drodze oraz okresowe prace rolnicze. Normy dopuszczalnego hałasu zostaną zachowane.

Uporządkowanie pasa drogowego będzie wymagało wycinki przydrożnych krzaków. Tereny poza utwardzeniami zostaną zahumusowane i obsiane trawą. Inwestycja nie będzie miała wpływu na glebę, wody powierzchniowe i wody podziemne.

## III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA