

SPIS TOMÓW PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY:

TOM I	PROJEKT str. 1 - 21
-------	---------------------

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

	Strona tytułowa	str.1
	Spis tomów, zawartość opracowania	str.2
	Spis treści	str.3-4
	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str.5
	Uprawnienia i zaświadczenia MOIIB projektantów	str.6-8

## TOM I

## PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

	CZĘŚĆ OPISOWA	
1.	Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.	str.8
2.	Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania.	str.8
3.	Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego	str.8
4.	Warunki gruntowo-wodne	str.10
5.	Wykonane konstrukcje mostu i jego elementów, układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, rozwiązania budowlane i techniczno-inst.	str.11
5.1.	Stan projektowany na obiekcie. Dane ogólne.	str.11
5.2.	Projektowany zakres robót.	str.11
5.3.	Charakterystyka mostu	str.13
6.	Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego	str.14
7.	Charakterystyka kanału i stan istniejący	str.14
8.	Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-	str.14
8.1.	Bariery mostowe	str.14
8.2.	Izolacja.	str.14
8.3.	Nawierzchnio-izolacja.	str.14
8.4.	Dylatacje.	str.14
8.5.	Odwodnienie.	str.15
8.6.	Zabezpieczenie antykorozyjne.	str.15
8.7.	Łożyska	str.15
8.8.	Umocnienie skarp nasypów oraz koryta rzeki	str.15
8.9.	Kolorystyka obiektu.	str.15
8.10.	Nawierzchnia na dojazdach.	str.15
8.11.	Urządzenia obce	str.15
9.	Projektowane materiały	str.16
10.	Projektowane zagospodarowanie terenu.	str.16
10.1.	Powierzchnia terenu.	str.16
10.2.	Układ komunikacyjny.	str.16
10.3.	Kolizje.	str.16
10.4.	Ochrona konserwatorska.	str.16
10.5.	Wpływ eksploatacji górniczej.	str.16
10.6.	Szata roślinna.	str.16
11.	Wpływ obiektu na środowisko.	str.16
11.1.	Informacja o formach przyrody.	str.16
11.2.	Rodzaj i ilość odprowadzanych odpadów	str.16
12.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.18-21
13.	Uzgodnienia, opinie, warunki techniczne, decyzje. 1. Wypisy działki 2. Pismo Wody Polskie	str.22 str. 27

	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
Rys. nr 1	Plan Sytuacyjny – skala 1:500	str.28
Rys. nr 2	Widok z góry – skala 1 : 100	str.29
Rys. nr 3	Przekrój poprzeczny – skala 1:50	str.30
Rys. nr 4	Przekrój poprzeczny – skala 1:50	str.31
Rys. nr 5	Przekrój podłużny/Widok z boku – skala 1:50	str.32
Rys. nr 6	Konstrukcja stalowa	str.33
Rys. nr 7	Widok ogólny na murki oporowe	str.34
Rys. nr 8	Zbrojenie murków oporowych	str.35
Rys. nr 9	Zbrojenie murków oporowych	str.36
Rys. nr 10	Przekrój poprzeczny inwentaryzacja – skala 1:50	Str.37
Rys. nr 11	Widok z boku inwentaryzacja – skala 1:50	Str.38

Łazy, dn.19.12.2023.

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA


Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że Projekt budowlano - wykonawczy:

"REMONT KŁADKI DLA PIESZYCH W KM 18+770 W MIEJSCOWOŚCI PRUSZKÓW  
W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 719"


został sporządzony zgodnie z art. 20 Prawa budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<p><b>Projektant</b> specjalność mostowa mgr inż. Przemysław Woźniak nr. uprawnień MAZ/0155/PWBM/18</p>

Uprawnienia i zaświadczenia OIIB projektantów.



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 356 /18/M

Warszawa, dnia 28 czerwca 2018 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332) oraz § 10 i 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan mgr inż. Przemysław Marek Woźniak**  
**ur. dnia 24 marca 1984 roku w Wyszkowie**  
**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny MAZ/0155/PWBM/18**  
**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi**  
**w specjalności inżynierskiej mostowej**  
**bez ograniczeń**

**UZASADNIENIE:**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie**

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 terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

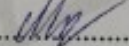


W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.


**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

**dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.**

**dr inż. Jerzy Idzikowski**

**mgr inż. Teresa Mosak – Rurka**





Uprawnienia budowlane nadane

**Panu mgr inż. Przemysławowi Markowi Woźniak**  
ur. dnia 24 marca 1984 roku w Wyszkanie  
numer ewidencyjny MAZ/0155/PWBM/18  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
w specjalności inżynierskiej mostowej  
bez ograniczeń

upoważniają do:

- I. w specjalności inżynierskiej mostowej do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów,
  - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
- drogowy obiekt inżynierski w rozumieniu przepisów o drogach publicznych,
  - kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, ściany oporowe, tunele liniowe, nadziemne i podziemne przejścia dla pieszych, w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie;
- II. w specjalności inżynierskiej mostowej, do obliczania światła mostów i przepustów;
- III. w specjalności inżynierskiej mostowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.


dr inż. Jerzy Idzikowski

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka

.....

.....

.....



Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**TOM I**

**PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY.**

**OPIS TECHNICZNY**

**1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego.**

Przedmiotem inwestycji jest „REMONT KŁADKI DLA PIESZYCH W KM 18+770 W MIEJSCOWOŚCI PRUSZKÓW W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 719” Niniejsze opracowanie obejmuje remont kładki, zlokalizowanej w ciągu ulicy drogi wojewódzkiej nr 719 w miejscowości Pruszków, w terenie zabudowanym. Kładkę remontuje się w celu zachowania ciągłości ciągu pieszego nad przeszkodą – Rowem.

**2. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania.**

- Uzgodnienia z Inwestorem, oraz zakładami branżowymi.
- Umowa Mazowiecki Zarząd Dróg Wojewódzkich, a Budownictwo Inżynieryjne „P-O MOST” Paweł Osiecki
- Mapa zasadnicza w skali 1: 500.
- Własne uzupełniające pomiary inwentaryzacyjne.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. „Prawo Wodne” (Dz.U. 2001 Nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. „o gospodarce nieruchomościami” (Dz. U. 1997 Nr 115 poz. 741 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 Nr 92 poz. 881 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 Nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000 Nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie MTiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463)
- PN-85/S-10030 Obiekty obiektowe. Obciążenia
- PN-91/S-10042 Obiekty obiektowe. Konstrukcje betonowe Projektowanie
- PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-86/B-02480 Grunty Budowlane, Określenia Symbole...



- PN-88/B-06250 Beton zwykły.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli...
- PN-83/B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych.
- Instrukcja do określania nośności użytkowej drogowych obiektów obiektowych. Załącznik do Zarządzenia Nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 01.06.2004 r.
- Wypisy i wyrys z miejscowego planu Zagospodarowania przestrzennego Miasta Pruszków
- Uprozczone Wypisy z rejestru gruntów

### **3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu**

#### **3.1. Dane ogólne.**

Przewidziany do remontu kładka dla pieszych znajduje się w ciągu drogi wojewódzkiej nr 719 w Pruszkowie . Obiekt stanowi kładkę nad przeszkodą, którą jest istniejący Rów.

#### **Parametry techniczne obiektu**

- Konstrukcja – jednoprzęsłowa stalowa,
- Rozpiętość teoretyczna  $l_t = \sim 8,5$  m,
- Długość całkowita .  $L_c = 9,20$  m,
- Szerokość całkowita =  $3,16$  m,
- Wysokość konstrukcyjna  $h_k = \sim 0,55$  m.

#### **Wypożażenie mostu**

- Balustrady

#### **Elementy na dojazdach do mostu**

- Nawierzchnia z prefabrykatów betonowych.

#### **3.2. Charakterystyka przeszkody.**

Przeszkodę stanowi rów U-1, zwany kiedyś potocznie Regułą, bierze swój początek w miejscowości Opacz i uchodzi do rzeki Utraty w Pruszkowie, na tyłach stadionu MKS "Znicz Pruszków" przy ul. Torfowej. Całkowita długość rowu wynosi prawie 7,5 km, z czego w Pruszkowie ok. 2,5 km

- Szerokość istniejącego dna koryta pod obiektem i w jego rejonie  $\sim 1,0$  m
- Szerokość między górną krawędzią skarp przy obiekcie i w jego otoczeniu  $\sim 6,5$  m
- Głębokość wody w maj 2023 – głębokość  $\sim 0,2$  m

### **3.3. Stan obiektu istniejącego.**

Istniejąca kładka to konstrukcja stalowa jednoprzęsłowa oparta na betonowych studniach. Konstrukcję nośną stanowią trzy sztuki stalowych belek dwuteowych stalowych H=40cm oparte na podporach skrajnych. Na końcu belek w miejscach ich podparcia zastosowano poprzecznicę stalową z belki H=55cm. Poprzecznicę oparto na studniach betonowych za pomocą łożyska/przekładki z blach stalowej gr. około 1cm. Dodatkowo same belki stalowe nośne są stężone dwiema poprzecznkami stalowymi z dwuteownika H=10cm. Pomost kładki stanowi podkład drewniany gr. 10cm wraz z nawierzchnią gr. 5cm z asfaltu lanego. W konstrukcji stalowej nośnej występują wyraźne oznaki korozji spowodowane złym zabezpieczeniem antykorozyjnym konstrukcji na etapie budowy. Dodatkowo końcówki dźwigarów oraz ich samo podparcie jest w dużej mierze zanieczyszczone poprzez grunt który bezpośrednio styka się z konstrukcją stalową. Nawierzchnia ścieralna na kładce jest w stanie dostatecznym natomiast sam pokład drewniany ma już liczne miejsca w których występuje wilgoć lub butwienie. Istniejące balustrady nie spełniają obowiązujących przepisów i są przymocowane bezpośrednio do dźwigarów stalowych. Istniejące podpory z studni betonowych nie wykazują osiadania. Podpory skrajne są prawie całkowicie zasypane. Skarpy pod obiektem w górnej części oraz pod samym obiektem są umocnione w postaci płyt betonowych ażurowych. Dojścia do kładki od strony północnej i południowej przy obiekcie stanowią chodniki z kostki betonowej oraz z płytek betonowych.

### **3.4. Wnioski w zakresie planowanych prac remontowych.**

Podczas wizji lokalnej i inwentaryzacji stwierdzono uszkodzenia obniżające bezpieczeństwo i przydatność do użytkowania istniejącej kładki.

Stan obiektu kwalifikuje go do remontu polegającego na naprawie uszkodzonych powierzchni betonowych wraz z zabezpieczeniem antykorozyjnym, wymianie balustrad, a także wykonaniu nowego pomostu z płyty stalowej wraz z nowym zabezpieczeniem antykorozyjnym dźwigarów stalowych. W potrzebnym zakresie robót będzie podlegało odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej/płytek betonowych w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu. Obciążenie użytkowe remontowanej kładki pozostaje bez zmian.

## **4. Warunki gruntowo-wodne**

Przy pracach związanych z remontem mostu nie zmieniają się warunki posadowienia obiektu.

## **5. Wykonane konstrukcje mostu i jej elementów, układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne**

### **5.1. Stan projektowany na obiekcie. Dane ogólne.**

Remont istniejącej kładki ma na celu przywrócenie własności eksploatacyjnych obiektu,

zwiększenie bezpieczeństwa ruchu, oraz zapewnienie trwałości umożliwiającej bezpieczną jego eksploatację przez okres kolejnych lat. Niweleta na obiekcie i dojazdach zostanie bezmiany.

#### **Parametry techniczne obiektu**

- Konstrukcja – jednoprzęsłowa stalowa,
- Rozpiętość teoretyczna  $l_t = \sim 8,5$  m,
- Długość całkowita .  $L_c = 9,20$  m,
- Szerokość całkowita =  $3,16$  m,
- Wysokość konstrukcyjna  $h_k = \sim 0,55$  m,

#### **Wyposażenie mostu**

- Bariery
- Nawierzchnia na dojeźdach do kładki

#### **Elementy na dojazdach do mostu**

- nie dotyczy

### **5.2. Projektowany zakres robót.**

Zakres prac przy obiekcie obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty remontowe,
- prace końcowe.

#### **5.2.1. Roboty przygotowawcze :**

- wygródzenie i oznakowanie tymczasowe robót na czas prowadzonych prac,
- wykonawca jest odpowiedzialny za wdrożenie i utrzymywanie zatwierdzonego Projektu Czasowej Organizacji Ruchu w ramach której będzie wykonana kładka tymczasowa.
- wykonawca jest odpowiedzialny za przywrócenie terenu robót oraz terenu wokół kładki do stanu pierwotnego

#### **5.2.2 Technologia robót**

Roboty związane z remontem obiektu mostowego nad rowie U-1 w miejscowości Pruszków powodują całkowite jego wyłączenie z ruchu pieszego na czas robót remontowych. Związku z powyższym zgodnie z zatwierdzoną organizacją ruchu na czas robót należy wykonać tymczasową kładkę od strony górnej wody która zapewni ruch pieszych .

### **5.2.3. Roboty remontowe:**

- demontaż balustrad
- rozbiórka nawierzchni z asfaltu lanego wraz z pokładem drewnianym
- demontaż nawierzchni z kostki betonowej na długości wymagającym wykonanie wszystkich robót remontowych
- odkopaniu podpór oraz samej konstrukcji w celu wykonania robót remontowych
- wyczyszczenie powierzchni konstrukcji stalowej
- wyczyszczenie powierzchni betonowych podpór i naprawy betonu (ubytków) zaprawami PCC, górna i boczna powierzchnia studni
- wykonanie nowego pomostu stalowego
- wykonanie remontu górnych i bocznych powierzchni podpór z studni betonowych
- wykonanie i montaż nowych balustrad
- wykonanie zabezpieczenia antykorozyjnego betonu
- wykonanie na górze płyty nawierzchni z żywicy gr 5 mm,
- wykonanie na powierzchni betonu stykającej się z gruntem izolacji powłokowej,
- wykonanie umocnienia terenu/skarp w bezpośrednim sąsiedztwie podpór oraz konstrukcji stalowej

### **UWAGA !**

Przed przystąpieniem do wykonania robót ziemnych Wykonawca wykona ręcznie próbne przekopy kontrolne potwierdzające brak urządzeń obcych kolidujących z wykonaniem robót w obrębie obiektu. Dopiero po potwierdzeniu braku urządzeń obcych, można przystąpić do wykonania dalszych robót.

### **5.2.4. Prace końcowe:**

- Rekultywacja i uporządkowanie terenu,
- Usunięcie oznakowania tymczasowego robót.

## **5.3 Charakterystyka mostu**

### **5.3.1 Ustrój niosący**

Naprawa ustroju nośnego z konstrukcji stalowej będzie polegała na oczyszczeniu istniejącej powierzchni dźwigarów oraz nowych elementów stalowych do stopnia czystości minimum Sa2.5 oraz wykonaniem zabezpieczenia antykorozyjnego. Na górze dźwigarów zostanie wykonany nowy ruszt stalowy w postaci belek podłużnych ][ 120 i 140 przyspawanych do górnych pasów dźwigara. Nowe profile jednocześnie będą stanowić podparcie rusztu jak i dodatkowo wzmocnią istniejące dźwigary. Poprzecznie na ruszcie zostaną przyspawane belki z ][ 80 spawane podłużnie co 1m . Na samej górze rusztu zostanie przyspawana płyta

pomostowa stalowa grubości 8mm po której będzie się odbywać ruch pieszych. Na górze płyty będzie wykonana nawierzchni z żywicy gr. 5mm. Przed przystąpieniem do robót należy dokładnie zinwentaryzować istniejącą konstrukcję stalową w celu weryfikacji założeń projektowych w uzgodnieniu z Projektantem obiektu.

### **5.3.2 Podpory kładki**

Naprawa podpór będzie polegała na oczyszczeniu całej konstrukcji, wykonaniu napraw powierzchniowych za pomocą zapraw PCC gr. 2-7mm oraz zabezpieczeniu antykorozyjnemu całej naprawianej powierzchni betonu. Przed wykonaniem napraw z PCC należy zabezpieczyć antykorozyjnie odsłonięte zbrojenie oraz wykonać warstwę szczepną. Podpory od strony zasypki należy odkopać powierzchnie oczyścić a następnie wykonać nową izolację przeciw wilgociową. Za podporami ze studni betonowych zostaną wykonane murki oporowe w kształcie litery L z betonu klasy min C25/30 o długości łącznej 5m. Dla podpory od strony Alei Jerozolimskich będzie wykonana ścianka wzdłuż konstrukcji pomostu kładki, natomiast na końcach pomostu kładki pod kątem należy wykonać murki oporowe zgodnie z dokumentacją projektową. Z drugiej strony kładki na podporze układ murków oporowych jest inny i będzie w jednej linii zgodnie z dokumentacją projektową. Wykonanie powyższych murków będzie służyć jako ścianka zaplecza w celu wyeliminowania obsuwania/podtrzymywania się materiału zasypowego dojsz za konstrukcją stalową kładki.

**6.Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich**  
Zaprojektowany obiekt nie posiada barier architektonicznych. Zaprojektowane parametry geometryczne obiektu umożliwiają warunki do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

## **7. Charakterystyka rzeki i stan istniejący**

Przeszkodę stanowi rzeka rów U-1, zwany kiedyś potocznie Regułką, bierze swój początek w miejscowości Opacz i uchodzi do rzeki Utraty w Pruszkowie, na tyłach stadionu MKS "Znicz Pruszków" przy ul. Torfowej. Całkowita długość rowu wynosi prawie 7,5 km, z czego w Pruszkowie ok. 2,5 km

-Szerokość istniejącego dna koryta pod obiektem i w jego rejonie ~1,0 m

-Szerokość między górną krawędzią skarp przy obiekcie i w jego otoczeniu ~6,5 m

-Głębokość wody w maj 2023 – głębokość ~ 0,2 m

Nie przewiduje się remont istniejącego umocnienia skarp i dna.

**8. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

### **8.1. Bariery drogowe oraz balustrada**

Ruch pieszych będzie zabezpieczony przed upadkiem za pomocą balustrad o  $h = 1,20$  m. którą należy wykonać zgodnie z katalogiem detali mostowych BAL 1.0. Balustrady należy wykonać ze stali S235JR. Montaż elementów balustrad będzie odbywać się na wspornikach przyspawanych do istniejących dźwigarów. Technologię montażu balustrady do wspornika opracuje Wykonawca w porozumieniu z Projektantem. Balustradę należy zamontować na wspornikach za pomocą połączenia śrubowego. Zabezpieczenie antykorozyjne poręczy przez ocynkowanie ogniowe grubość 85um oraz zestawem powłok malarskich grubości łącznej 150um. Na dojściu do kładki od strony Alei Jerozolimskich od strony G.W. należy zabić i wykonać barierę drogową która będzie zabezpieczać istniejący ruch pojazdów. W miejscach załamania bariery należy zastosować łączniki czołowe tzw. „barany”

### **8.2 Izolacja.**

Stykające się z gruntem powierzchnie betonu podpór skrajnych zostaną zabezpieczone izolacją cienką - powłokową z roztworu asfaltowego na zimno. Górna powierzchnia konstrukcji płyty ustroju zostaną zabezpieczone przez wykonanie nawierzchnio-izolacji z żywicy o grubości  $\geq 5$ mm.

### **8.3 Nawierzchnio-izolacja.**

Na górze płyty pomostowej będzie wykonana nawierzchnia żywiczna gr. 5mm

### **8.4 Dylatacje.**

Nie dotyczy

### **8.5 Odwodnienie.**

Odwodnienie obiektu będzie grawitacyjne/powierzchniowe

### **8.6 Zabezpieczenie antykorozyjne.**

Powierzchnie betonu nie stykające się z gruntem należy zabezpieczyć antykorozyjnie systemem powłok właściwościami hydrofobizujących dla elementów betonowych

### **8.7 Łożyska**

W miejscu podparcia dźwigarów projektuje się wymianę istniejących blach stalowych na nowe grubość oraz wymiary zgodnie z dokumentacją rysunkową. Płyty stalowe będą kotwione do górnej płyty studni. Zabezpieczenie antykorozyjne zgodnie z zabezpieczeniem konstrukcji głównej.

## **8.8 Umocnienie skarp nasypów oraz koryta rzeki**

Nie przewiduje się remontu umocnienia koryta kanału. Przewiduje się od tworzenie umocnienia w pobliskim otoczeniu obiektu. Również przewiduje się wykonanie dodatkowego umocnienia skarp w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu oraz wykonaniu stożków umocnionych prefabrykatami betonowymi. Dodatkowo należy wykonać wykop za podpora w celu wykonania murków oporowych w celu usunięcie obsuwania się skarp/darniny które do tej pory stykały się bezpośrednio z konstrukcją stalową kładki. Cały zakres robót należy wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową.

## **8.9 Kolorystyka obiektu.**

Kolorystykę zabezpieczenia antykorozyjnego betonu, nawierzchni z żywicy na kładce i dojeżdżalniach, kostki brukowej, a także balustrad należy uzgodnić z Zamawiającym. Kolorystyka zabezpieczenia antykorozyjnego powierzchni betonowych wszystkich pozostawić w kolorze naturalnego betonu RAL 7038. Kolor balustrad RAL 1021. Kolor nawierzchni z żywicy czerwony

## **8.10 Nawierzchnia na dojazdach.**

Przewiduje się remont/od tworzenie nawierzchni chodnika z kostki betonowej oraz z płyt betonowych na dojeżdżalniach do obiektu

- kostka brukowa betonowa grubości 6cm,
- obrzeże 8x30 cm
- warstwa podsypki cem-piaskowej 1:4 gr 5 cm,
- mieszanka mineralna z kruszywa łamanego stab. mechanicznie 0/31.5 gr 10 cm,

Roboty wykonać zgodnie z dokumentacją rysunkową

## **8.11 Urządzenia obce**

Wykonawca w ramach robót ma w obowiązku zabezpieczyć ist. urządzenia w przypadku kolizji

## **9. Projektowane materiały**

Stal konstrukcji stalowej S355JR.

## **10 Projektowane zagospodarowanie terenu.**

### **10.1. Powierzchnia terenu.**

Nie zmienia się zagospodarowania terenu wokół obiektu.

#### **10.2. Układ komunikacyjny.**

Realizacja remontu obiektu nie zmienia funkcji i sposobu zagospodarowania istniejącego terenu.

#### **10.3. Kolizje.**

Nie przewiduje się kolizji z elementami uzbrojenia terenu. Charakter i technologia prowadzonych prac nie wpływa na przebieg sieci urządzeń obcych. Wykonawca ma tak dobrać technologię robót aby uniknąć kolizji z urządzeniami obcymi.

#### **10.4. Ochrona konserwatorska.**

Teren inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej.

#### **10.5. Wpływ eksploatacji górniczej.**

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej.

#### **10.6. Szata roślinna.**

Nie planuje się ingerencji w szatę roślinną.

### **11. Wpływ obiektu na środowisko.**

#### **11.1. Informacja o formach przyrody.**

Przedmiotowa inwestycja nie jest położona w granicach Obszaru Chronionego Krajobrazu. Nie objęta jest działaniem Europejskiej Sieci Natura 2000.

#### **11.2. Rodzaj i ilość odprowadzanych odpadów.**

W trakcie eksploatacji obiektu nie będą powstawały odpady wymagające ich odprowadzenia. W trakcie remontowych mogą powstać odpady takie jak: odpady drewna, złom, gruz, oraz pojemniki po zużytych farbach czy żywicach.

Odpady niebezpieczne zostaną poddane utylizacji, a Wykonawca przedstawi świadectwo ich utylizacji wystawione przez przedstawiciela prawnie funkcjonującego wysypiska lub firmy zajmującej się utylizacją odpadów przemysłowych.



**12 informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**„REMONT KŁADKI DLA PIESZYCH W KM 18+770 W MIEJSCOWOŚCI PRUSZKÓW  
W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 719”**

**STRONA TYTUŁOWA**

Przedmiotem inwestycji jest:

Przedmiotem inwestycji jest „REMONT KŁADKI DLA PIESZYCH W KM 18+770 W  
MIEJSCOWOŚCI PRUSZKÓW W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 719”.

Nazwa inwestora oraz jego adres:

Inwestorem jest : Mazowieckie Zarząd Dróg w Warszawie

Imię i nazwisko opracowującego informację BIOZ :

mgr inż. Przemysław Woźniak

12.2023 r.

## CZĘŚĆ OPISOWA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ustaw Nr 120 poz.1126)

Zakres robót oraz kolejność realizacji obiektów.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest "REMONT KŁADKI DLA PIESZYCH W KM 18+770 W MIEJSCOWOŚCI PRUSZKÓW W CIĄGU DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 719".

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany remontu kładki w m. Pruszków.

W ramach budowy przewiduje się wykonanie następujących robót:

wykonanie niezbędnych robót ziemnych,  
profilowanie terenu,  
wykonanie remontu podpór kładki  
remont elementów konstrukcyjnych kładki  
remont wykonanie nawierzchni  
uporządkowanie terenów zielonych

### 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obrębie projektowych prac remontowych zlokalizowane są:

Sieci uzbrojenia terenu które nie kolidują z pracami remontowymi :

- linie energetyczne,
- podziemna sieć telekomunikacyjna,
- napowietrzna sieć telekomunikacyjna,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa
- sieć ciepłownicza
- sieć gazowa

### 3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie stwarza istniejąca droga wojewódzka, poprzez ruch drogowy prowadzony tą drogą.

### 4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Zagrożenia:

ruch pojazdów transportowych i maszyn drogowych  
praca spycharki, równiarki, koparki przy wykonywaniu robót ziemnych i załadunku nadmiaru  
gruntu na samochody do wywozu,  
praca maszyn drogowych – równiarka, walce, samochody samowyladowcze dowożące  
kruszywo – podczas wykonywania podbudowy  
wykopy powstałe w trakcie robót ziemnych;  
odsłonięte podczas robót ziemnych sieci;  
przenoszenie ciężkich materiałów;

Realizacja zadania w pasie drogowym może spowodować zagrożenie dla robotników ze  
strony:

pojazdów poruszających się ulicą.

Wskazania:

zabezpieczenie strefy wykonywanych robót poprzez oznakowanie i zabezpieczenie robót  
drogowych,

wyznaczenie strefy niebezpiecznej podczas pracy koparki minimum 6,00 m,

Należy wprowadzić taką organizację ruchu drogowego, według której obowiązywać będą  
przepisy ruchu drogowego z zabezpieczeniem ruchu pieszych

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej  
wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych  
w poszczególnych kategoriach.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do  
realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Obowiązkiem kierownictwa budowy jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika  
zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i  
wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni  
mają obowiązek poświadczyć własnym podpisem nabycie wiedzy, która została im  
przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy jest zobowiązane do przekazania  
osobie prowadzącej szkolenia wskazówek, co do programu szkolenia, w którym powinny być  
w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych  
w punkcie 4. Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia,  
czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót  
kategorii wymienionych w punkcie 4 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom  
podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią.  
Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na

przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń przełożonym. Kierownik budowy jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystywać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót;

wygrozdzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne, informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo, harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne,

zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony,

zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,

zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.),

zorganizowanie miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach, zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie. Szczegółowy plan bioz opracowuje kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.

Planowane roboty przy przebudowie drogi są robotami liniowymi na otwartym terenie. Nie zachodzi niebezpieczeństwo, które uniemożliwiłoby sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Starosta Pruszkowski  
ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo : mazowieckie  
Powiat : pruszkowski  
Jednostka ewidencyjna : 142102\_1 PRUSZKÓW  
Obręb : 0025 142102\_1.0025

Nr kancelaryjny : WGN.6621.2794.2023

## UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 28.03.2023

Jednostka rejestrowa : G.241

Lp Podmiot ewidencyjny		Charakter własności / władania				Udział
1 SKARB PAŃSTWA		Własność				1/1
Numer działki	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
161	PRUSZKÓW; Niska 13	Inne tereny zabudowane	B1	0.0274	0.0274	WA1P/00025859/4
Id działki: 142102_1.0025.161						

Budynek niestanowiący odrębnego od gruntu przedmiotu własności

Id budynku: 142102\_1.0025.161.1\_BUD

Powierzchnia lokali wyodrębn.: 0.00

Rodzaj wg K&T: Budynki handlowo-usługowe

Powierzchnia lokali niewyodrębn.: 0.00

Powierzchnia pom. przyn. lokali: 0.00

Liczba kondyg. nad/podz: 1.0/ 0.0

Pow zabud. [m2]: 56.00

Identyf. działek: 142102\_1.0025.161

Adres budynku: PRUSZKÓW; Niska 13

Razem powierzchnia działek : 0.0274 ha  
Słownie : dwieście siedemdziesiąt cztery m. kwadr.

Dokument podpisany podpisem elektronicznym.  
Aby go zweryfikować należy użyć programu do  
weryfikacji podpisu elektronicznego.

Sporządził : Patrycja Dąbrowa

28.03.2023

Starosta Pruszkowski  
ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : WGN.6621.2794.2023

Województwo : mazowieckie  
Powiat : pruszkowski  
Jednostka ewidencyjna : 142102\_1 PRUSZKÓW  
Obręb : 0025 142102\_1.0025

## UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 28.03.2023

Jednostka rejestrowa : G.248

Lp Podmiot ewidencyjny		Charakter własności / władania				Udział
1 WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE		Własność				1/1
Numer działki	Polozenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
1/6	ALEJE JEROZOLIMSKIE	drogi	dr	0.6065	0.6065	WA1P/00005766/9
Id działki: 142102_1.0025.1/6						

Razem powierzchnia działek :

0.6065 ha

Słownie : sześć tysięcy sześćdziesiąt pięć m. kwadr.

Dokument podpisany podpisem elektronicznym.  
Aby go zweryfikować należy użyć programu do  
weryfikacji podpisu elektronicznego.

Sporządził : Patrycja Dąbrowska

28.03.2023

Starosta Pruszkowski  
ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : WGN.6621.2794.2023

Województwo : mazowieckie  
Powiat : pruszkowski  
Jednostka ewidencyjna : 142102\_1 PRUSZKÓW  
Obręb : 0025 142102\_1.0025

## UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 28.03.2023

Jednostka rejestrowa : G.184

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	SKARB PAŃSTWA	Własność	1/1
2	GINA MIASTO PRUSZKÓW KRASZEWSKIEGO 14/16; 05-800 PRUSZKÓW;	Użytkowanie	

Numer działki	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
20/2	PRUSZKÓW; PARTYZANTÓW	drogi	dr	0.2965	0.2965	ul.Partyzantów
Id działki: 142102_1.0025.20/2						

Razem powierzchnia działek :

0.2965 ha

Słownie : dwa tysiące dziewięćset sześćdziesiąt pięć m. kwadr.

Dokument podpisany podpisem elektronicznym.  
Aby go zweryfikować należy użyć programu do  
weryfikacji podpisu elektronicznego.

Sporządził : Patrycja Dąbrowa

28.03.2023

Starosta Pruszkowski  
ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo : mazowieckie  
Powiat : pruszkowski  
Jednostka ewidencyjna : 142102\_1 PRUSZKÓW  
Obręb : 0025 142102\_1.0025

Nr kancelaryjny : WGN.6621.2794.2023

## UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 28.03.2023

Jednostka rejestrowa : G.38

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	(małżeństwo) JACEK KOŃSKI Rodzice: JANUSZ, HANNA CENTRALNA 10c OPACZ;  EWA KOŃSKA Rodzice: KAZIMIERZ, ZOFIA CENTRALNA 10c OPACZ;	Własność	1/1M

Numer działki	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
160	PRUSZKÓW; NISKA 13	Inne tereny zabudowane	BI	0.0853	0.0853	WA1P/00007321/2
Id działki: 142102_1.0025.160						

Budynek niestanowiący odrębnego od gruntu przedmiotu własności

Id budynku: 142102\_1.0025.160.1\_BUD

Powierzchnia lokali wyodrębn.: 0.00

Rodzaj wg K&T: Budynki handlowo-usługowe

Powierzchnia lokali niewyodrębn.: 0.00

Powierzchnia pom. przyn. lokali: 0.00

Liczba kondyg. nad/pod: 1.5/ 0.0

Pow zabud. [m2]: 405.00

Ident. działek: 142102\_1.0025.160

Adres budynku: PRUSZKÓW; Niska 13

Razem powierzchnia działek :

0.0853 ha

Słownie : osiemset pięćdziesiąt trzy m. kwadr.

Dokument podpisany podpisem elektronicznym.  
Aby go zweryfikować należy użyć programu do  
weryfikacji podpisu elektronicznego.

Sporządził : Patrycja Dąbrowsa

28.03.2023



Starosta Pruszkowski  
ul. Drzymały 30  
05-800 Pruszków  
(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo : mazowieckie  
Powiat : pruszkowski  
Jednostka ewidencyjna : 142102\_1 PRUSZKÓW  
Obręb : 0025 142102\_1.0025

Nr kancelaryjny : WGN.6621.2794.2023

## UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 28.03.2023

Jednostka rejestrowa : G.266

Lp Podmiot ewidencyjny		Charakter własności / władania		Udział		
1 WOJEWÓDZTWO MAZOWIECKIE JAGIELLOŃSKA 26; 03-719 WARSZAWA;		Własność		1/1		
Numer działki	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
1/7	AL. JEROZOLIMSKIE	drogi	dr	0.0450	0.0450	DECYZJA NR 2212/2021
Id działki: 142102_1.0025.1/7						

Razem powierzchnia działek :

0.0450 ha

Słownie : czterysta pięćdziesiąt m. kwadr.

Dokument podpisany podpisem elektronicznym.  
Aby go zweryfikować należy użyć programu do  
weryfikacji podpisu elektronicznego.

Sporządził : Patrycja Dąbrowska

28.03.2023



Łowicz, dnia 31 lipca 2023r.

WA.ZZI.5.520.1581.2023

**Budownictwo Inżynieryjne**  
**"P-O MOST" Paweł Osiecki**  
**Poświętne, ul. Pułtуска 18**  
**09-100 Płońsk**

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Łowiczu w odpowiedzi na wniosek w sprawie podania zalecenia na wykonanie prac remontowo-utrzymeniowych ( istniejącej kładki) w km 18+770 drogi wojewódzkiej nr. 719 informuje, że według ewidencji urządzeń melioracji wodnych prowadzonej na podstawie art. 196 ustawy z dnia 20 lipca 2017. Prawo wodne (Dz. U. z 2022r.poz. 2625t.j.) **na terenie planowanej inwestycji działki ew. 161, 1/6 obręb 25 Pruszków, miasto Pruszków występuje rów o nazwie U-1.**

**W związku z powyższym przy ewentualnym wykonywaniu inwestycji na rowie należy zastosować się do:**

- Wykonanie prac remontowo utrzymeniowych kładki bez zmiany parametrów nie wymaga uzyskania zgody wodnoprawnej.
- Wykonanie kładki lub likwidacji wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z ustawą Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017.
- W przypadku uszkodzenia dna lub skarp wszelkie koszty naprawy ponosi inwestor.

DYREKTOR  
  
Krzysztof Kołodziejczyk

Otrzymują:

1. Wnioskodawca

Do wiadomości:

1. ZZI a/a (x2)

Wykonał:

Młodszy specjalista Paweł Baran

**Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie**  
Zarząd Zlewni w Łowiczu  
ul. Ekonomiczna 6, 99-400 Łowicz  
tel.: +48 46 811 50 60, e-mail: [zz-łowicz@wody.gov.pl](mailto:zz-łowicz@wody.gov.pl)

[www.wody.gov.pl](http://www.wody.gov.pl)