

NAZWA I ADRES INWESTORA:



## Miasto Ostrołęka

pl. gen. Józefa Bema 1  
07-410 OSTROŁĘKA

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GOSPODARKI WODNEJ ROLNICTWA

„BIPROMEL” Sp. z o.o.  
ul. Instalatorów 23, 02-237 Warszawa

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**„Remont umocnienia lewego brzegi rzeki Narew na odc. od portu  
do umocnienia betonowego za mostem im. kard St. Wyszyńskiego  
w ciągu DK61 w Ostrołęce”**

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**XXVII**

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

**województwo: mazowieckie,  
powiat: ostrołęcki,  
gmina: Miasto Ostrołęka,  
obręb : 0001, 0002**

STADIUM:

**OPIS TECHNICZNY  
zawierający rodzaj, zakres i sposób wykonania  
robót budowlanych**

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:

Identyfikator działek: 146101\_1.0001.10833/1, 146101\_1.0001.10833/2; 146101\_1.0002.20551/5;  
146101\_1.0002.20551/4

STANOWISKO:	IMIĘ I NAZWISKO:	SPECJALNOŚĆ:	NR UPRAWNIENI:	PODPIS:
Projektant	mgr inż. Michał Marszałek	wodno-melioracyjna inż. hydrotechniczna	Wa 90/92 MAZ/0006/PBH/17	
Projektant	mgr inż. Paweł Widawski	inż. hydrotechniczna	MAZ/0007/PBH/17	
Projektant	mgr inż. Jacek Marszałek	inż. hydrotechniczna	MAZ/0007/PWBH/21	
NR EGZEMPLARZA:	<b>1</b>	DATA OPRACOWANIA:	14 lipca 2023	

---

## Spis treści

### **CZĘŚĆ OPISOWA 3**

1	INFORMACJE OGÓLNE	3
1.1	Przedmiot opracowania .....	3
1.2	Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu .....	3
1.2.1	Lokalizacja inwestycji	3
1.2.2	Inwentaryzacja stanu istniejącego	3
1.3	Stan prawny nieruchomości pod inwestycję i czasowe zajęcie gruntu .....	4
1.4	Uwarunkowania zewnętrzne wykonywania robót .....	4
1.4.1	Warunki komunikacyjne w rejonie bezpośrednio związanym z inwestycją	4
1.4.2	Uzbrojenie techniczne terenu	4
1.4.3	Uwarunkowania obiektów chronionych rejestru zabytków	4
1.4.4	Tereny chronione	5
2	RODZAJ, ZAKRES I SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT BUDOWALNYCH	7
2.1	Zakres projektowanej inwestycji .....	7
2.2	Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego .....	7
2.3	Roboty przygotowawcze .....	7
2.4	Projektowana trasa opaski brzegowej .....	7
2.5	Wynylowa ścianka szczelna .....	7
2.6	Umocnienie z narzutu kamiennego luzem .....	8

---

# CZĘŚĆ OPISOWA

## 1 INFORMACJE OGÓLNE

### 1.1 Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi dokumentację projektową wykonania interwencyjnego zabezpieczenia lewej skarpy Narwi poprzez remont istniejącej opaski brzegowej. Postępująca erozja brzegu rzeki w wyniku zniszczeń opaski brzegowej w tym miejscu **stanowi poważne zagrożenie podmycia budowli (filaru mostowego lub wylotu kanalizacji deszczowej) i w ostateczności katastrofy budowlanej.**

Odbudowa opaski brzegowej OP wynikająca z postępującej w bardzo szybkim tempie erozji brzegu, jest inwestycją interwencyjną, którą należy niezwłocznie wykonać.

### 1.2 Opis istniejącego stanu zagospodarowania terenu

#### 1.2.1 Lokalizacja inwestycji

Niniejszy projekt dotyczy inwestycji zabezpieczenia i umocnienia fragmentu lewego brzegu Narwi na odcinku 500 m w rejonie :

- wg. kilometrażu MPHP rzeki Narwi - km 145,4 - 145,9 ,

Administracyjnie inwestycja zlokalizowana jest w województwie: mazowieckie, powiat: ostrołęcki, gmina: Miasto Ostrołęka obręb: 0001 i 0002.

Lokalizację opaski przedmiotowej brzegowej przedstawiono na mapie poglądowej Rys. 1.

#### 1.2.2 Inwentaryzacja stanu istniejącego

Linia brzegu rzeki Narwi na przedmiotowym odcinku, ulega postępującej erozji. W okresie ostatnich kilku lat linia brzegu przesunęła się w kierunku linii obwałowania (ul. Spacerowa) niszcząc umocnienia opaski brzegowej. Istniejące umocnienia opaski brzegowej zostały w większości zniszczone zabrane przez wody Narwi przy przepływach wezbraniowych. Przy tak postępującym tempie erozji brzegu, podmycia konstrukcji w rejonie brzegu rzeki można spodziewać się w najbliższym okresie.

---

### 1.3 Stan prawny nieruchomości pod inwestycję i czasowe zajęcie gruntu

Przedsięwzięcie zlokalizowane będzie głównie na terenie działki o numerze ewidencyjnym 10833/2 oraz częściowo na działkach 10833/1, 20551/5 i 20551/4.

Województwo mazowieckie, powiat ostrołęcki, gmina Miasto Ostrołęka, obręb 0001 i 0002  
Identyfikator działek:

- 146101\_1.0001.**10833/1**;
- 146101\_1.0001.**10833/2**;
- 146101\_1.0002.**20551/5**;
- 146101\_1.0002.**20551/4**

### 1.4 Uwarunkowania zewnętrzne wykonywania robót

#### 1.4.1 Warunki komunikacyjne w rejonie bezpośrednio związanym z inwestycją

Dojazd w rejon projektowanej inwestycji zapewnia droga wojewódzka nr 61 (ulica Mostowa), i ulica Spacerowa ze zjazdem w ulicę Wioślarską. Są to drogi o nawierzchni asfaltowej po których można projektować przewóz przewidzianych do realizacji inwestycji materiałów. W projekcie dopuszcza się transport wodny (Narwią) materiałów i sprzętu do realizacji inwestycji. Wykonawca robót musi jednak uwzględnić w zobowiązaniach terminowych możliwość utrudnień przy niskich stanach wody w rzece.

W przypadku transportu lądowego sprzętu do realizacji inwestycji, przed przystąpieniem do wykonywania prac, Wykonawca wraz z Inwestorem i przedstawicielem zarządcy drogi, musi dokonać wizji, oceny i inwentaryzacji fotograficznej stanu dróg, z których będzie korzystał do transportu sprzętu. Po wykonaniu prac przewidzianych projektem, Wykonawca robót przywróci drogi do stanu z przed realizacji inwestycji. Koszty z tym związane Wykonawca robót musi ująć w kosztach pośrednich wyceny realizacji inwestycji.

#### 1.4.2 Uzbrojenie techniczne terenu

Teren objęty inwestycją nie posiada uzbrojenia technicznego krzyżującego lub kolidującego z projektowanymi działaniami technicznymi. Istniejąca infrastruktura w rejonie robót to wyloty kanalizacji deszczowej. Prace w ich rejonie należy prowadzić w sposób umożliwiający ciągły odpływ z instalacji kanalizacyjnej. **Przed rozpoczęciem robót Kierownik Budowy zgłosi do Zarządcy instalacji zamiar robót w rejonie wylotów.**

Istnieje możliwość wystąpienia elementów infrastruktury nie zainwentaryzowanych w terenie i naniesionych na mapach. Przed przystąpieniem do robót na danej działce należy upewnić się, czy nie została ułożona przez właściciela terenu inna infrastruktura doziemna.

#### 1.4.3 Uwarunkowania obiektów chronionych rejestru zabytków

W bezpośrednim zasięgu oddziaływania inwestycji (skarpa rzeki Narwi) nie znajdują się obiekty objęte ochroną konserwatorską. Zespół urbanistyczny Starego Miasta Ostrołęki (numer rejestru zabytków: A-440) położony jest między rzeką Narwią i ul. Bogusławskiego – Kopernika i leży poza obszarem oddziaływania robót objętych projektem remontu opaski brzegowej.

---

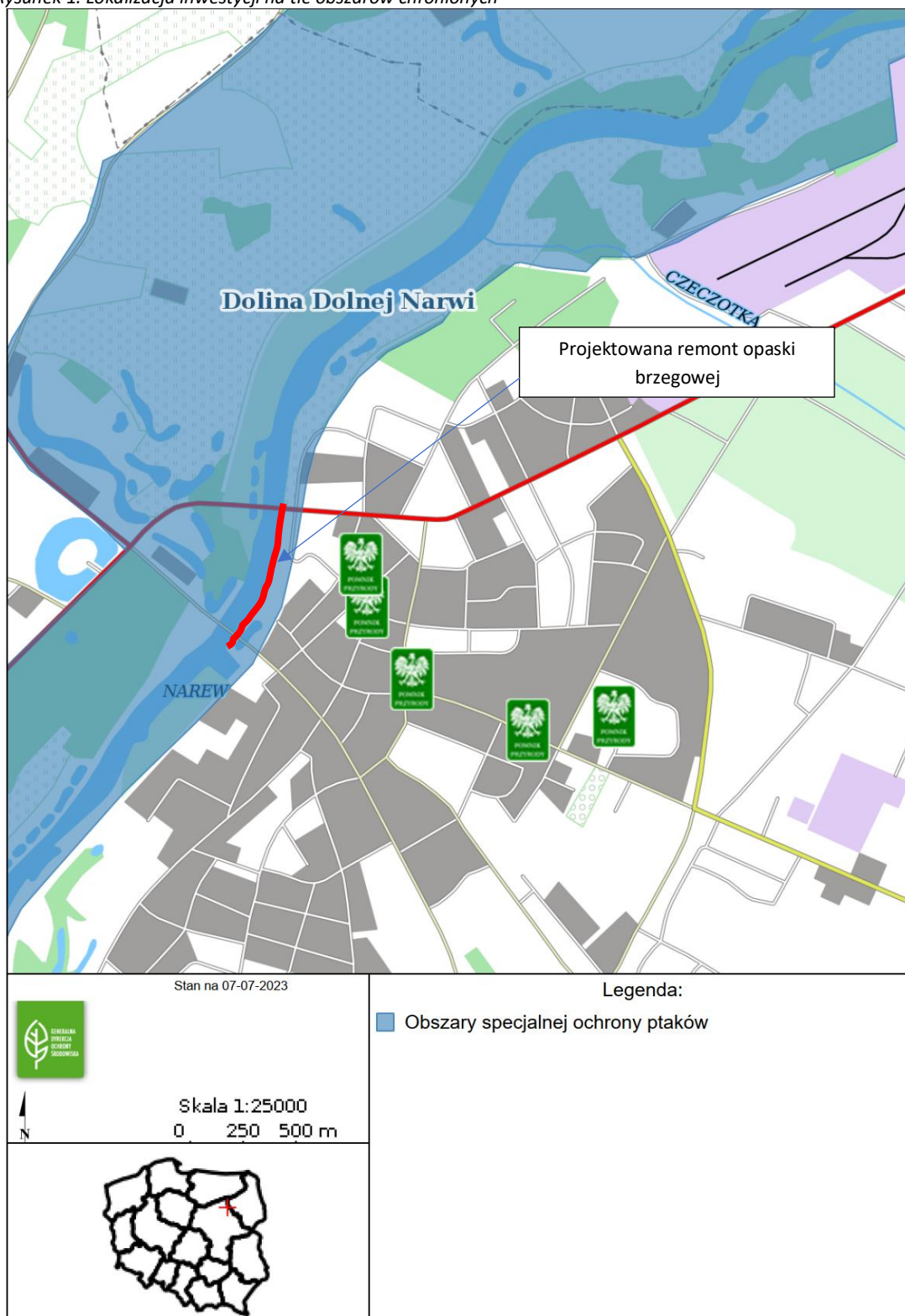
#### 1.4.4 Tereny chronione

Przedmiotowy odcinek rzeki znajduje się na obszarach objętych formami ochrony przyrody ( Dolina Dolnej Narwi PLB140014). Przedmiotowy odcinek rzeki znajduje się w sąsiedztwie następujących terenów chronionych:

<b>Rezerwaty</b>	<b>[km]</b>
Olsy Płoszyckie	13.09
Czarny Kąt	19.51
 <b>Parki krajobrazowe</b>	 <b>[km]</b>
brak obszarów	
 <b>Parki narodowe</b>	 <b>[km]</b>
brak obszarów	
 <b>Obszary chronionego krajobrazu</b>	 <b>[km]</b>
Równiny Kurpiowskiej i Doliny Dolnej Narwi	10.16
 <b>Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe</b>	 <b>[km]</b>
brak obszarów	
 <b>Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony</b>	 <b>[km]</b>
Dolina Dolnej Narwi PLB140014	<b>w obszarze</b>
Doliny Omulwi i Płodownicy PLB140005	1.29
 <b>Natura 2000 Specjalne obszary ochrony</b>	 <b>[km]</b>
Ostoja Narwiańska PLH200024	10.16
 <b>Stanowiska dokumentacyjne</b>	
Brak obszarów	

Poniżej zamieszcza się mapę obszarów chronionych w rejonie prowadzonej inwestycji.

Rysunek 1. Lokalizacja inwestycji na tle obszarów chronionych



## 2 RODZAJ, ZAKRES I SPOSÓB WYKONANIA ROBÓT BUDOWALNYCH

### 2.1 Zakres projektowanej inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest remont opaski brzegowej Narwi w rejonie km 145,4 - 145,9 na odcinku 500mb. Technologia zabezpieczenia skarpy, podłoża i stopy wału przyjęta w niniejszym projekcie uwzględnia typowe rozwiązania konstrukcyjne stosowane dla budowli ubezpieczeniowych na rzekach nizinnych. W tym celu na odcinku 500 m brzegu rzeki zaprojektowano odbudowę zniszczonej opaski brzegowej wzdłuż historycznej linii brzegu. Linia ta składa się z odcinków prostych oraz bardzo łagodnych krzywizn o łącznej długości 500 m. Takie ukształtowanie linii brzegu nie będzie powodowało niekorzystnych zawirowań w przepływie wody a tym samym zagrażało jego stabilności. Umocnienie brzegu będzie stanowiła przema kamienna z kamienia łamanego ciężkiego (min 20kN/m<sup>3</sup>) średnicy 500-1000 mm oparta o winylową ściankę szczelną (nachylenie skarpy 1:1). Skarpę rzeki powyżej SSW do istniejącej krawędzi brzegu rzeki projektuje się umocnić narzutem kamiennym lekkim o średnicy 100-400 mm przykryty warstwą kłińca 5 cm oraz humusu 10 cm z obsiewem mieszką traw.

### 2.2 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

*Tabela 1 Wielkości podstawowe charakteryzujące inwestycję*

L.p.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Wielkość
1.	Lokalizacja inwestycji wg kilometrażu MPHP rzeki Narwi	km	145,4 - 145,9
2.	Długość projektowanej do remontu opaski brzegowej	m	500
3.	Ubezpieczenie z ciężkiego narzutu kamiennego luzem – część podwodna	m <sup>3</sup>	318
4.	Ubezpieczenie z lekkiego narzutu kamiennego luzem – część nadwodna	m <sup>3</sup>	572
5.	Ścianka z grodzic winylowych stabilizujących narzut kamienny luzem	mb	467

### 2.3 Roboty przygotowawcze

Do robót przygotowawczych należy zaliczyć:

- wykoszenie i oczyszczenie terenu prac,
- wytyczenie geodezyjne zakresu prac (osi głównych i poprzecznych),
- wydobycie z wody gałęzi i nieczystości.

Przewóz materiałów do realizacji inwestycji przewiduje się wykonać drogą lądową w związku z czym niezbędna jest budowa i wzmocnienie dróg dojazdowych. Przewóz materiałów do realizacji inwestycji dopuszcza się wykonać drogą wodną.

### 2.4 Projektowana trasa opaski brzegowej

Zabezpieczenie istniejącej skarpy rzeki zaprojektowano umocnieniem brzegowym z niewielką korektą fragmentów bardzo wyerodowanych. Linia ta składa się z odcinków prostych oraz bardzo łagodnych krzywizn o łącznej długości 500 mb.

### 2.5 Winylowa ścianka szczelna

Jako element stabilizujący odbudowywane umocnienia opaski brzegowej przewidziano ściankę szczelną z grodzic winylowych typu GW610/7 o długości 3,0 m. Umocnienie takie przewidziano na łącznej długości 467 mb. Korona ścianki zaprojektowana na poziomie średniej wody rocznej SSW rok. Jako oczep

---

ścianki przewidziano systemowy element Oczep 290 (szerokość przekroju 290 mm, wysokość przekroju 90 mm, grubość ścianki 10 mm). Montaż oczepu wg systemu mocowań producenta.

Wzdłuż wykonanego oczepu ścianki szczelnej należy wykonać pas z betonowych płytek chodnikowych 50x50x8 cm na podsypce piaskowej grubości 5 cm zagęszczonej do  $I_s > 0,97$ . Płytki betonowe ułożyć na poziomie korony oczepu ścianki szczelnej. Powierzchnia umocnień tego rodzaju wynosi  $236 \text{ m}^2$ .

Przed instalacją ścianki szczelnej należy wykonać wykop ( $435 \text{ m}^3$ ) w osi ścianki (ok. 1,0m) i lokalnie na skarpach w celu usunięcia pozostałości istniejącej opaski (gruz, narzut kamienny, dyble itp.) z wywiezieniem odkładu w miejsce utylizacji.

## 2.6 Umocnienie z narzutu kamiennego luzem

Główne umocnienie brzegu – część podwodna poniżej linii wody SSW, będzie stanowić warstwa grubości z kamienia łamanego ciężkiego (min  $20 \text{ kN/m}^3$ ) średnicy 500 – 1000 mm, kamień sortowany o uziarnieniu ciężkim kat. LMB 500/2000.

Pochylenie skarpy odwodnej 1 : 1,0. Pryzma kamienna oparta będzie na winylowej ścianie szczelnej. Kubaturę umocnienia narzutem kamiennym ciężkim obliczono na podstawie projektowanych przekrojów poprzecznych -  $318 \text{ m}^3$ . Kamień należy sypać i układać warstwami. Kamienie pod wodą wyrównać drągiem stalowym, zaś nad wodą ręcznie przy użyciu młotka, służącego do wyrównania i zaklinowania wierzchniej warstwy.

Część nadwodna powyżej linii wody SSW, korony ścianki szczelnej, stanowić będzie warstwa z kamienia łamanego lekkiego (min  $20 \text{ kN/m}^3$ ) średnicy 140-200 mm, kamień sortowany o uziarnieniu lekkim kat. LMB 140/200.

Pochylenie skarpy odwodnej nie mniejsze niż 1 : 3,0. Warstwa kamienna o grubości ok. 25 cm oparta będzie na wykonanej wcześniej ścianie winylowej. Kubaturę umocnienia narzutem kamiennym lekkim obliczono na podstawie projektowanych przekrojów poprzecznych -  $572 \text{ m}^3$ .

Warstwę narzutu kamiennego należy zaklinować warstwą 10 cm kłosa drobnego (0-42 mm) z zagęszczeniem i przykryć warstwą 10 cm humusu. Tak przygotowaną powierzchnię obsiać mieszką traw. Powierzchnia tego rodzaju umocnień wynosi  $1655 \text{ m}^2$ .