

INWESTOR			
<b>Gmina Tykocin</b> <b>16-080 Tykocin, ul. 11 Listopada 8</b>			
WYKONAWCA			
<b>Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański</b> <b>18-300 Zambrów, Aleja Wojska Polskiego 27A lok. 100</b>			
Nazwa obiektu:			
<b>Budowa ścieżki dydaktycznej nad rzeką Narew w Tykocinie</b>			
Kategoria obiektu budowlanego: XXV			
Wykaz działek: Jedn. ewidencyjna: 200212_4 Tykocin Obręb ewidencyjny: 200212_4.0034 Tykocin 1146 (rzeka Narew), 1526 (droga wojewódzka 671, most drogowy) drogi gminne – 1477, 1498, 1504, inne działki - 1465.			
Stadium:			
<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>			
Zespół autorski:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański	drogowa	PDL/0123/PBD/17	
Projektant: mgr inż. Jarosław Werbel	konstrukcyjno-budowlana	BŁ/140/87	
Sprawdzający: mgr inż. Maciej Szymański	drogowa	PDL/0030/PBD/18	
Asystent projektanta: mgr inż. Krzysztof Sosnowski	drogowa		

Spis treści na str. 2

**Zambrów 30.04.2020 r.**

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

Strona tytułowa .....	1
Spis zawartości .....	2
Uprawnienia i zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa ...	3
Oświadczenie projektantów .....	12
<b>I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>	<b>13</b>
1 Opis do projektu zagospodarowania terenu .....	14-18
<b>II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLAN Y .....</b>	<b>19</b>
1 Opis techniczny .....	20-26
2 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrona zdrowia .....	27-29
<b>III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>30</b>
1 Plan orientacyjny – rys. nr 1 .....	31
2 Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr 2 .....	32
3 Profile podłużne – rys. nr 3 .....	33
4 Przekroje normalne – rys. nr 4 .....	34
5 Rzut i rozwinięcie murów oporowych – rys. nr K/1 .....	35
6 Przekroje murów oporowych – rys. nr K/2 .....	36
7 Przekroje murów oporowych - dylatacje – rys. nr K/3 .....	37
8 Karty katalogowe .....	38

**Uprawnienia oraz zaświadczenia o przynależności  
do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa**



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 12 grudnia 2017 r.

POIIB.KK.7131/022/17

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późniejszymi zmianami) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

**Pan KAROL FILIP SZYMAŃSKI**  
magister inżynier budownictwa  
urodzony dnia 7 stycznia 1986 r. w Białymstoku

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDL/0123/PBD/17

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1257), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwozie decyzji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. 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, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

## Otrzymują:

1. Pan Karol Filip Szymański
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



*[Signatures of the Commission members]*

**Uprawnienia budowlane nadane**

**Panu KAROŁOWI FILIPOWI SZYMAŃSKIEMU**  
**magistrowi inżynierowi budownictwa**  
**urodzonemu dnia 7 stycznia 1986 r. w Białymstoku**  
**numer ewidencyjny PDL/0123/PBD/17**  
**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności inżynierskiej drogowej**



upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej.

Podstawa prawna: art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późniejszymi zmianami), w związku z § 10 oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278).

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Mikołaj Malesza
2. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
3. Wiceprzewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wojciech Rębacz
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jarosław Werbel
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. architekt Jerzy Andrejczuk
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Marek Gwiazdowski
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wiktor Ostasiewicz

  
.....  
  
.....

  
.....  
  
.....

  
.....

  
.....





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-94L-H9J-551 \*

Pan Karol Filip Szymański o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0020/15

adres zamieszkania ul. Słonimska 24/58, 15-028 Białystok

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-02-01 do 2021-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-09 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Białymstoku  
Wydział Planowania Przestrzennego  
Urbanistyki, Architektury  
i Nadzoru Budowlanego

Białystok dnia 1987.12 29.

Nr Bi/140/87

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2ust.2p.1, §4ust.2, §7 i §13 ust.1 p.1i2.  
Rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska  
z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicz-  
nych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Ob. J a r o s ł a w W E R B E L

magister inżynier budownictwa

urodz. dnia 14 listopada 1960r. Białystok

posiada przygotowania zawodowe, uprawniające do wykonywania samo-  
dzielnej funkcji projektanta

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej i architektonicznej  
w budown. osób fizycznych.

Ob. Jarosław Werbel jest upoważniony/na/ do

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych budynków i innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych,
- 3/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych. - - -



DYREKTOR WYDZIAŁU  
Planowania Przestrzennego, Urbanistyki  
Architektury i Nadzoru Budowlanego,  
Główny Architekt Województwa  
*inż. arch. Leonard Szaryk*



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-YDC-NWF-T78 \*

Pan Jarosław Werbel o numerze ewidencyjnym PDL/BO/1637/01

adres zamieszkania ul. Wiśniowa 12, 15-795 Białystok

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

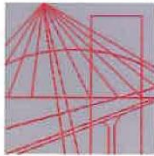
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-23 roku przez:

Wojciech Kamiński, Przewodniczący Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy



PODLASKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Białystok, dnia 12 czerwca 2018 r.

POIIB.KK.7131/023/17

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późniejszymi zmianami) oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu przez stronę egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Komisja Kwalifikacyjna Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, iż:

**Pan MACIEJ SZYMAŃSKI**

**magister inżynier budownictwa**

**urodzony dnia 25 lutego 1990 r. w Wysokiem Mazowieckiem**

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDL/0030/PBD/18**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierskiej drogowej**

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1257, z późniejszymi zmianami), odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień wskazano na odwozie decyzji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, za pośrednictwem Komisji Kwalifikacyjnej Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję. 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, co oznacza, iż stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego. Nie jest możliwe skuteczne cofnięcie oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania.

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wojciech Sadowski
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Dariusz Kiluk
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Tomasz Surowiec

### Otrzymują:

1. Pan Maciej Szymański
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Rada Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
4. aa.



*[Handwritten signatures of the seven members of the Qualification Commission, corresponding to the list on the left.]*

### Uprawnienia budowlane nadane

**Panu MACIEJOWI SZYMAŃSKIEMU**  
**magistrowi inżynierowi budownictwa**  
**urodzonemu dnia 25 lutego 1990 r. w Wysokiem Mazowieckiem**  
**numer ewidencyjny PDL/0030/PBD/18**  
**do projektowania bez ograniczeń**  
**w specjalności inżynierskiej drogowej**

upoważniają do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
  - a) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 3) sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 4) sprawowania nadzoru autorskiego w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych w zakresie specjalności inżynierskiej drogowej.

Podstawa prawna: art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332, z późniejszymi zmianami), w związku z § 10 oraz § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278).

1. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
dr inż. Krzysztof Falkowski
2. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Marek Gwiazdowski
3. Zastępca Przewodniczącego Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Waldemar Mieczysław Paprocki
4. Sekretarz Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Wojciech Sadowski
5. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Jerzy Tadeusz Drapa
6. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Dariusz Kiluk
7. Członek Komisji Kwalifikacyjnej POIIB  
mgr inż. Tomasz Surowiec

*K. Falkowski*  
.....  
*M. Gwiazdowski*  
.....  
*[Signature]*  
.....  
*[Signature]*  
.....  
*[Signature]*  
.....  
*[Signature]*  
.....





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDL-56A-IJ3-W71 \*

Pan Maciej Szymański o numerze ewidencyjnym PDL/BD/0001/17  
adres zamieszkania ul. Białostocka 29 m. 22, 18-300 Zambrów  
jest członkiem Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-01-01 do 2020-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-01-03 roku przez:

Andrzej Falkowski, Zastępca Przewodniczącego Rady Podlaskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy

Zambrów 30.04.2020 r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z treścią Art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane [Dziennik Ustaw 1994 nr 89 poz. 414] my niżej podpisani oświadczamy, że projekt budowlany dla inwestycji p.n.:

**Budowa ścieżki dydaktycznej nad rzeką Narew w Tykocinie,  
gmina Tykocin**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Projektant**

*branża drogowa*  
**Karol Szymański**  
*PDL/0123/PBD/17*

**Projektant**

*branża konstrukcyjna*  
**Jarosław Werbel**  
*BŁ/140/87*

**Sprawdzający**

*branża drogowa*  
**Maciej Szymański**  
*PDL/0030/PBD/18*

# **I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

# Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

## 1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa ścieżki dydaktycznej nad rzeką Narew w Tykocinie, gmina Tykocin, zlokalizowanej na działkach o numerach geodezyjnych 1146, 1477, 1498, 1504, 1465, 1526.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- budowę ścieżki dydaktycznej, pieszo-rowerowej o nawierzchni z kostki kamiennej
- budowę sięgacza – dojścia od ul. 11 Listopada do ścieżki dydaktycznej
- wykonanie oświetlenia ścieżki – 23 lampy solarne
- montaż ławek z oparciami drewnianymi i żeliwnymi nogami – 15 szt.
- montaż koszy na śmieci umożliwiających segregację odpadów, w kolorze czarnym – 15 szt.
- montaż koszy na psie odchody, w kolorze czarnym – 2 szt.
- montaż tablic edukacyjno-informacyjnych, w kolorze czarnym (zgodnie z kartą katalogową) – 15 szt.
- montaż tablicy informacyjnej z planem miasta Tykocin (zgodnie z kartą katalogową)
- na odcinkach o stromej skarpie montaż barier stalowych w kolorze czarnym

Realizacja inwestycji planowana jest w dwóch etapach

I etap – odcinek do km 0+643 oraz sięgacz na działce nr 1498

II etap – od km 0+643 do końca w km 0+883,72

### 1.1 Inwestor

**Gmina Tykocin**

ul. 11 Listopada 8

16 – 080 Tykocin

### 1.2 Lokalizacja Inwestycji

Województwo: podlaskie

Powiat: białostocki

Miejscowość: Tykocin

Jedn. ewidencyjna: 200212\_4 Tykocin

Obręb ewidencyjny: 200212\_4.0034 Tykocin

1146 (rzeka Narew), 1526 (droga wojewódzka 671, most drogowy)

drogi gminne – 1477, 1498, 1504, inne działki - 1465.

Gmina Tykocin posiada prawo dysponowania gruntem w celu realizacji inwestycji.

## **2 Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Ścieżka edukacyjna jest zlokalizowana na obrzeżu miasta Tykocin, w znacznej części w pasie nadrzecznym po lewej stronie nieobwałowanego odcinka rzeki Narew w rejonie km 275+100 - 275+900, częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Początek ścieżki zlokalizowany jest częściowo w działce drogi wojewódzkiej nr 671 (działka 1526), a koniec na działce nr 1504 włącza się w ul. 11 Listopada. Opracowanie obejmuje odcinek dojścia, sięgacza, od ulicy 11 Listopada, zlokalizowany na działce nr 1498.

Istniejące uzbrojenie i elementy infrastruktury technicznej:

Na części ścieżki zlokalizowanym na działce nr 1146 (rzeka Narew) nie ma żadnej infrastruktury technicznej. Na pozostałym obszarze występuje napowietrzna sieć energetyczna, sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna i kanalizacja deszczowa. Istniejąca infrastruktura nie koliduje z przebiegiem ścieżki edukacyjnej.

## **3 Rozwiązania projektowe**

W ramach inwestycji przewiduje się budowę ścieżki dydaktycznej przewidzianej dla ruchu pieszego i rowerowego oraz wykonanie oświetlenia ścieżki, montaż ławek, koszy na śmieci i tablic edukacyjno-informacyjnych o następujących parametrach:

**Ścieżka dydaktyczna – ciąg pieszo-rowerowy.**

- szerokość ścieżki dydaktycznej na odcinku 0+000 – 0+070 – 2,50 m
- szerokość ścieżki dydaktycznej na odcinku 0+070 – 0+774 – 3,00 m
- szerokość ścieżki dydaktycznej na odcinku 0+774 – 0+883,72 – 2,50 m
- szerokość sięgacza, dojścia od ulicy 11 Listopada (dz. 1498) – 2,50 m
- nawierzchnia ścieżki dydaktycznej i dojść z kostki granitowej obustronnie ciętej o wysokości 10 cm, szarej
- obramowanie z opornika kamiennego 8x20 cm w kolorze szarym na ławie betonowej C12/15
- na odcinku 0+000 – 0+015 po stronie prawej i 0+000 – 0+070 po stronie lewej zaprojektowano żelbetowy murek oporowy

- na odcinkach o stromej skarpie montaż barier stalowych

### **Oświetlenie ścieżki**

- lampy solarne parkowe zasilane w całości energią słoneczną
- słupy o konstrukcji stalowej w kolorze czarnym
- wysokość źródła światła LED minimum 4,0 m.

Kształt i materiał latarni zostaną ustalone na komisji konserwatorskiej podczas realizacji inwestycji.

### **Ławki**

- ławki z oparciami o konstrukcji żeliwno-drewnianej (zgodnie z kartą katalogową)

### **Kosze na śmieci**

- kosze na śmieci stalowe, umożliwiające segregację odpadów w kolorze czarnym (zgodnie z kartą katalogową)

### **Kosze na psie odchody**

- kosze stalowe w kolorze czarnym (zgodnie z kartą katalogową)

### **Tablice edukacyjno-informacyjne**

- tablice o konstrukcji stalowej w kolorze czarnym o wymiarach minimum 0,6x0,9 m (zgodnie z kartą katalogową). Na tablicach należy umieścić kody QR przekazane przez inwestora.

### **Tablica informacyjna z planem miasta Tykocin**

- tablica ze stali lakierowanej proszkowo, w kolorze czarnym, o wymiarach, szerokość 190 cm, wysokość 220 cm, wymiar powierzchni ekspozycyjnej – 160x125 cm (zgodnie z kartą katalogową)

## **4 Obszar oddziaływania obiektu.**

Planowane przedsięwzięcie polega budowie ścieżki dla ruchu pieszego i rowerowego w dostosowaniu do obowiązujących parametrów technicznych wynikających z Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430). Ze wspomnianego rozporządzenia wynika teren objęty inwestycją i obszar oddziaływania, który określony jest istniejącymi granicami pasa drogowego i projektowaną linią rozgraniczającą pokazanymi na rysunku projektu zagospodarowania terenu. Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki: 1146, 1465, 1477, 1498, 1504,

1526 i mieści się w całości na działkach na których obiekt został zaprojektowany oraz nie wprowadza ograniczeń w sposobie zagospodarowania sąsiednich działek.

## 5 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Wyszczególnienie	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]					
	Dz. 1146	Dz. 1465	Dz. 1526	Dz. 1498	Dz. 1477	Dz. 1504
Powierzchnia działki	422950	2 830	1 033	298	234	602
Pow. działki w granicach opracowania	6 592	37	31	298	23	602
Istniejąca zabudowa						
Ciągi piesze	2 304	21	15	217	16	278
Bariera zabezpieczająca ruch pieszych	16	1				
Zieleń	4 278	345	16	82	7	324

## 6 Zieleń

W obszarze robót związanych z budową ścieżki dydaktycznej w Tykocinie występują drzewa kolidujące z przebiegiem ścieżki oraz drzewa w złym stanie. Wycinka drzew będzie prowadzona w oparciu o odrębną procedurę administracyjną, niezwiązaną z budową ścieżki dydaktycznej.

## 7 Informacje dotyczące ochrony zabytków

Teren, na którym projektowana jest budowa ścieżki dydaktycznej jest objęty prawną formą ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej: W części miasta Tykocin wpisanej do rejestru zabytków decyzją nr Kult. V-2b-38-77-56 z 12.12.1956 r., pod numerem A-444, jako zabytek urbanistyczny, ukształtowany w okresie od XV w. do XVIII w.

## 8 Informacje dotyczące wpływu eksploatacji górniczej

Teren objęty inwestycją nie leży w obszarze oddziaływania terenu górniczego.

## 9 Informacje o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i otoczenia.

Inwestycja zlokalizowana jest w obszarze chronionego krajobrazu „Dolina Narwi” oraz w pobliżu specjalnego obszaru ochrony Natura 2000, Ostoja Narwiańska

PLH200024.

Zrealizowana inwestycja nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych standardów i nie spowoduje zagrożeń dla środowiska podczas eksploatacji w trakcie normalnego użytkowania.

Zmiany w środowisku wynikające z prowadzenia prac budowlanych będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały i odwracalny.

Technologia wykonania robót budowlanych nie przewiduje wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska w trakcie realizacji inwestycji.

Realizacja projektu ścieżki dydaktycznej zapobiegać będzie penetracji obszarów cennych, zdeptywaniu siedlisk, niszczeniu zbiorowisk roślinnych, płoszeniu, niepokojeniu zwierząt.

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na florę i faunę oraz krajobraz i będzie związana z ochroną terenu NATURA 2000.

Zastosowane rozwiązania projektowe, dostosowanie niwelety ścieżki do rzędnych terenu nie spowodują zmiany stosunków wodnych.

**10 Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu**

Budowa ścieżki dydaktycznej nad rzeką Narew, w Tykocinie, gmina Tykocin, nie należy do skomplikowanych inwestycji.

Opracował:

**mgr inż. Karol Szymański**  
*uprawnienia budowlane*  
*nr PDL/0123/PBD/17*

# **II**

## **PROJEKT**

### **ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY**

# Opis techniczny do projektu architektoniczno-budowlanego

## 1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa ścieżki dydaktycznej nad rzeką Narew w Tykocinie, gmina Tykocin, zlokalizowanej na działkach o numerach geodezyjnych 1146, 1477, 1498, 1504, 1465, 1526.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- budowę ścieżki dydaktycznej, pieszo-rowerowej o nawierzchni z kostki kamiennej
- budowę sięgacza – dojścia od ul. 11 Listopada do ścieżki dydaktycznej
- wykonanie oświetlenia ścieżki – 23 lampy solarne
- montaż ławek z oparciami drewnianymi i żeliwnymi nogami – 15 szt.
- montaż koszy na śmieci umożliwiających segregację odpadów, w kolorze czarnym – 15 szt.
- montaż koszy na psie odchody, w kolorze czarnym – 2 szt.
- montaż tablic edukacyjno-informacyjnych, w kolorze czarnym (zgodnie z kartą katalogową) – 15 szt.
- montaż tablicy informacyjnej z planem miasta Tykocin (zgodnie z kartą katalogową)
- na odcinkach o stromej skarpie montaż barier stalowych w kolorze czarnym

Realizacja inwestycji planowana jest w dwóch etapach

I etap – odcinek do km 0+643 oraz sięgacz na działce nr 1498

II etap – od km 0+643 do końca w km 0+883,72

### 1.1 Materiały i dane wyjściowe stanowiące podstawę do projektowania

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Mapy ewidencyjne własności gruntów.
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. [Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414]
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999 r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

- Wyniki inwentaryzacji stanu istniejącego.
- Badania geotechniczne podłoża gruntowego
- Umowa z inwestorem

## **2 Lokalizacja inwestycji**

Województwo: podlaskie

Powiat: białostocki

Miejscowość: Tykocin

Jedn. ewidencyjna: 200212\_4 Tykocin

Obręb ewidencyjny: 200212\_4.0034 Tykocin

1146 (rzeka Narew), 1526 (droga wojewódzka 671, most drogowy)

drogi gminne – 1477, 1498, 1504, inne działki - 1465

Gmina Tykocin posiada prawo dysponowania gruntem w celu realizacji inwestycji.

## **3 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego**

Projektowany obiekt stanowić będzie ogólnodostępną ścieżkę edukacyjną nad rzeką Narew w Tykocinie.

Inwestycja pozwoli na kanalizację ruchu turystycznego na wskazanych obszarach chronionych, przede wszystkim na obszarach Natury 2000 i kierowaniu jej poza tereny wrażliwe przyrodniczo.

Zaplanowane do budowy lub modernizacji obiekty małej infrastruktury zagospodarowania turystycznego (tj. ścieżka i szlak edukacyjno- dydaktyczny pieszo – rowerowy oraz infrastruktura towarzysząca m.in. kosze na śmieci, ławki, tablice edukacyjno-informacyjne) będą służyły odsunięciu ruchu turystycznego od miejsc występowania zagrożonych gatunków i siedlisk w/w obszarów chronionych i Natury 2000. Dzięki temu odsuwane są od nich zaburzenia równowagi ekosystemu bez szkody dla środowiska naturalnego.

Wzdłuż ścieżki edukacyjnej zaplanowano do ustawienia tablice edukacyjno-informacyjne mające na celu edukowanie turystów na temat obszarów chronionych oraz występujących lokalnych gatunków i siedlisk zagrożonych.

## **4 Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego**

Forma architektoniczna oraz funkcja przedmiotowego obiektu została optymalnie dopasowana do celów, jakim ma służyć. Parametry techniczne projektowanych elementów zostały dostosowane do istniejących warunków terenowych oraz

wymagań zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z dnia 2 marca 1999 r. oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Zastosowanie przez inwestora zalecanych w projekcie materiałów budowlanych, zarówno konstrukcyjnych jak i wykończeniowych, posiadających odpowiednie atesty i oznaczonych symbolem dopuszczenia do użytkowania w budownictwie "B" i "CE" oraz wykonywanie robót budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną zapewnia wymagania określone w art. 5 ust. 1 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. [Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414].

## **5 Opis stanu istniejącego**

Ścieżka edukacyjna jest zlokalizowana na obrzeżu miasta Tykocin, w znacznej części w pasie nadrzecznym po lewej stronie nieobwałowanego odcinka rzeki Narew w rejonie km 275+100 - 275+900, częściowo na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią.

Początek ścieżki zlokalizowany jest częściowo w działce drogi wojewódzkiej nr 671 (działka 1526), a koniec na działce nr 1504 włącza się w ul. 11 Listopada. Opracowanie obejmuje odcinek dojścia, sięgacza, od ulicy 11 Listopada, zlokalizowany na działce nr 1498.

Istniejące uzbrojenie i elementy infrastruktury technicznej:

Na części ścieżki zlokalizowanym na działce nr 1146 (rzeka Narew) nie ma żadnej infrastruktury technicznej. Na pozostałym obszarze występuje napowietrzna sieć energetyczna, sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna i kanalizacja deszczowa. Istniejąca infrastruktura nie koliduje z przebiegiem ścieżki edukacyjnej.

## **6 Warunki wodno-gruntowe**

Podłoże gruntowe określono na podstawie badań geotechnicznych – budują je holocenyńskie utwory rzeczne, które w strefie przypowierzchniowej reprezentują grunty organiczne (gleby torfowe, namuły piaszczyste i pylaste oraz torfy), a głębiej piaski w stanie średnio zagęszczonym. Istniejący nasyp drogowy i nasyp wału zbudowany jest z nasypów niekontrolowanych o miąższości 0,4– 1,2 m.

Zwierciadło wody gruntowej powiązane jest z poziomem wody w rzece i zostało

nawiercone na rzędnej  $\approx 104,2 - 104,5$  m npm. Teren jest zalewowy.

Badania geotechniczne stanowią integralną część dokumentacji zadania.

Biorąc pod uwagę charakter projektowanych robót, budowę ścieżki dydaktycznej nad rzeką Narew w Tykocinie, zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.

## **7 Istniejące uzbrojenie terenu**

Na części ścieżki zlokalizowanym na działce nr 1146 (rzeka Narew) nie ma żadnej infrastruktury technicznej.

Na pozostałym obszarze występuje napowietrzna sieć energetyczna, sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa, kanalizacja sanitarna i kanalizacja deszczowa. Istniejąca infrastruktura nie koliduje z przebiegiem ścieżki edukacyjnej.

## **8 Opis rozwiązań projektowych**

### **8.1 Ścieżka dydaktyczna**

- szerokość ścieżki dydaktycznej na odcinku 0+000 – 0+070 – 2,50 m
- szerokość ścieżki dydaktycznej na odcinku 0+070 – 0+774 – 3,00 m
- szerokość ścieżki dydaktycznej na odcinku 0+774 – 0+883,72 – 2,50 m
- szerokość sięgacza, dojścia od ulicy 11 Listopada (dz. 1498) – 2,50 m
- nawierzchnia ścieżki dydaktycznej i dojść z kostki granitowej obustronnie ciętej o wysokości 10 cm, szarej
- obramowanie z opornika kamiennego 8x20 cm w kolorze szarym na ławie betonowej C12/15

### **8.2 Rozwiązania sytuacyjne**

Geometria projektowanych elementów została dostosowana do istniejącego zagospodarowania terenu, granic działek oraz lokalizacji infrastruktury technicznej. Szczegóły rozwiązań geometrycznych przedstawiono na rys. nr 3.

### **8.3 Rozwiązanie wysokościowe**

Rozwiązanie wysokościowe projektowanego obiektu nawiązuje do istniejącego ukształtowania terenu oraz wysokości istniejących ulic 11 Listopada i terenu w pasie drogi wojewódzkiej nr 671. Zaprojektowano normatywne pochylenia podłużne i poprzeczne dla ciągów pieszych zapewniające powierzchniowe odprowadzenie wód opadowych.

### **8.4 Konstrukcje nawierzchni**

*Konstrukcja ścieżki edukacyjnej i dojść*

Konstrukcję ciągów komunikacyjnych zaprojektowano w nawiązaniu do warunków wodno-gruntowych rozpoznanych na podstawie wykonanych badań podłoża gruntowego oraz charakteru projektowanych robót.

Zaprojektowano następującą konstrukcję:

**Odcinek od km 0+000 do km 0+070**

L.p.	Rodzaj warstwy	Grubość [cm]
1	Warstwa ścieralna z kostki kamiennej obustronnie ciętej, szarej,	10
2	Warstwa podsypki cementowo-piaskowej	5
3	Warstwa podbudowy niezwiązanej z kruszywa C <sub>50/30</sub> )	10

**Odcinek od km 0+070 do km 0+883,72 i sięgacz**

L.p.	Rodzaj warstwy	Grubość [cm]
1	Warstwa ścieralna z kostki kamiennej obustronnie ciętej, szarej,	10
2	Warstwa podsypki cementowo-piaskowej	5
3	Warstwa podbudowy niezwiązanej z kruszywa C <sub>50/30</sub> )	20
4	Materac z kruszywa 2/31,5 zamknięty geowłókniną poliestrową o gramaturze min. 500g/m <sup>2</sup> i wytrzymałości R <sub>min</sub> =30kN/m	20

## 8.5 Mury oporowe

Zaprojektowano mur oporowy z betonu C20/25 (B25) o stopniu wodoszczelności W6 zbrojony stalą klasy A-IIIIN (zbrojenie główne oraz zbrojenie rozdzielcze).

Płytę fundamentową grubości 25cm należy posadowić minimum 120cm poniżej projektowanego terenu. Płytę ścienną zaprojektowano jako wspornikową utwierdzoną w płycie fundamentowej. Grubość płyty ściennej przyjęto 25cm.

Płytę fundamentową wykonać na warstwie „chudego” betonu C8/10 (B10) grubości 10 cm.

W murze oporowym należy wykonać dylatacje pionowe w rozstawie maksymalnie 15m, zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

Izolację przeciwwilgociową płyty fundamentowej muru (górną powierzchnię) oraz ściany w miejscu styku z gruntem zaprojektowano z rozтворów asfaltowych - 1xAbizol "R" (gruntujący) + 2xAbizol "P".

Występujące poniżej poziomu posadowienia murów oporowych nasypy niebudowlane oraz namuły pylasto - piaszczyste należy wybrać na całą

głębokość ich występowania, a tak pogłębione wykopy uzupełnić do poziomu posadowienia piaskiem drobnym, średnim, grubym, żwirem lub pospółką z zagęszczeniem warstwami do stopnia zagęszczenia  $I_D > 0,50$ .

W wypadku wystąpienia wody gruntowej, należy na czas prowadzonych robót obniżyć jej poziom.

Wykop powinien być odebrany przez uprawnionego geologa i potwierdzony zapisem w dzienniku budowy.

W wypadku wystąpienia innych warunków niż przyjęto w projekcie należy powiadomić autora projektu celem ewentualnej korekty posadowienia

#### **8.6 Oświetlenie ścieżki** (Kształt i materiał latarni zostaną ustalone na komisji konserwatorskiej podczas realizacji inwestycji)

- lampy solarne parkowe zasilane w całości energią słoneczną
- słupy o konstrukcji stalowej w kolorze czarnym
- wysokość źródła światła LED minimum 4,0 m
- moc źródeł światła minimum 20W.

#### **8.7 Ławki**

- ławki z oparciami o konstrukcji żeliwno-drewnianej (zgodnie z kartą katalogową)

#### **8.8 Kosze na śmieci**

- kosze na śmieci stalowe, umożliwiające segregację odpadów, w kolorze czarnym (zgodnie z kartą katalogową)

#### **8.9 Kosze na psie odchody**

- kosze stalowe w kolorze czarnym (zgodnie z kartą katalogową)

#### **8.10 Tablice edukacyjno-informacyjne**

- tablice o konstrukcji stalowej w kolorze czarnym o wymiarach minimum 0,6x0,9 m (zgodnie z kartą katalogową). Na tablicach należy umieścić kody QR przekazane przez inwestora.

#### **8.11 Tablica informacyjna z planem miasta Tykocin**

- tablica ze stali lakierowanej proszkowo, w kolorze czarnym, o wymiarach, szerokość 190 cm, wysokość 220 cm, wymiar powierzchni ekspozycyjnej – 160×125 cm (zgodnie z kartą katalogową)

#### **8.12 Balustrady stalowe przy ścieżce edukacyjnej**

- balustrady wykonane są z rur i kształtowników stalowych
- kolor balustrad – czarny
- lokalizacja zgodna z planem zagospodarowania terenu.

### **8.13 Wykonywanie robót budowlanych**

Wykonywanie robót budowlanych oraz materiały użyte do wbudowania powinny być zgodne z obowiązującymi normami.

### **9 Własności gruntów**

W celu realizacji inwestycji nie zachodzi konieczność poszerzenia istniejących granic terenu. Inwestycja realizowana jest na gruntach, do których Gmina Tykocin posiada prawo dysponowania w celu realizacji inwestycji.

### **10 Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia**

Zachodzi potrzeba opracowywania „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” przez kierownika budowy robót drogowych z uwagi na to, iż występują roboty wymienione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r (Dz. U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r.).

### **11 Wpływ inwestycji na środowisko, jego wykorzystanie oraz wpływ na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

Budowa ścieżki dydaktycznej nad rzeką Narew w Tykocinie nie spowoduje zagrożeń dla środowiska, ani nie będzie w sposób negatywny oddziaływała na zdrowie ludzi oraz sąsiadujące obiekty budowlane.

Zmiany w środowisku wynikające z prowadzenia prac budowlanych będą miały charakter bezpośredni, krótkotrwały i odwracalny.

Technologia wykonania robót budowlanych związanych z projektowanym przedsięwzięciem nie przewiduje wprowadzania zanieczyszczeń do środowiska w trakcie realizacji inwestycji.

### **12 Uwagi końcowe**

W trakcie robót należy spełnić następujące warunki:

1. Prace ziemne w pobliżu podziemnych instalacji elektrycznych i teletechnicznych wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością tak, aby nie uszkodzić tych kabli. Roboty należy prowadzić pod nadzorem właścicieli tych urządzeń.
2. Wykonać regulację istniejącego naziemnego osprzętu infrastruktury technicznej.
3. Istniejące punkty topograficzne kolidujące z projektowanym obiektem należy przenieść poza obszar robót.

Prace te należy zlecić uprawnionej do tego firmie geodezyjnej.

Opracował:

INWESTOR			
<b>Gmina Tykocin</b> <b>16-080 Tykocin, ul. 11 Listopada 8</b>			
WYKONAWCA			
<b>Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański</b> <b>18-300 Zambrów, Aleja Wojska Polskiego 27A lok. 100</b>			
Nazwa obiektu: <b>Budowa ścieżki dydaktycznej nad rzeką Narew w Tykocinie,  gmina Tykocin</b>			
Wykaz działek: Jedn. ewidencyjna: 200212_4 Tykocin Obręb ewidencyjny: 200212_4.0034 Tykocin 1146 (rzeka Narew), 1526 (droga wojewódzka 671, most drogowy) drogi gminne – 1477, 1498, 1504, inne działki - 1465.			
Stadium: <b>PROJEKT BUDOWLANY</b>			
<b>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</b>			
Opracował:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański	drogowa	PDL/0123/PBD/17	

Zambrów 30.04.2020 r.

Opracowano zgodnie z obowiązującymi wytycznymi zawartymi w aktach prawnych:

- art. 21 a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r- Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126, z późniejszymi zmianami),
- Dz. U. Nr 120 poz.1126 z dnia 10 lipca 2003 r. - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2003.06.23 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

## **1. Zakres robót**

Zakresem opracowania objęto zagospodarowanie terenu przy budynku Urzędu Miejskiego w Tykocinie.

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego wg kolejności realizacji poszczególnych obiektów:

- budowa ścieżki edukacyjnej,
- budowa sięgacza – dojścia od ulicy 11 Listopada,
- budowa muru oporowego
- montaż oświetlenia ścieżki edukacyjnej
- montaż wyposażenia ścieżki edukacyjnej – ławek, koszy na śmieci, tablic edukacyjno-informacyjnych.

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obszarze objętym opracowaniem występuje następujące uzbrojenie techniczne:

- sieć energetyczna napowietrzna i kablowa,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna.

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

Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejące uzbrojenie techniczne (sieć energetyczna)
- roboty nad brzegiem rzeki.

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywań zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

Zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi będą roboty związane z:

- rozładunkiem materiałów budowlanych składowanych na paletach - możliwość przygniecenia pracownika,
- roboty ziemne i montażowe na skrzyżowaniach z istniejącą siecią: energetyczną - możliwość porażenia prądem,
- roboty ziemne w wykopach – możliwość obsunięcia gruntu i przysypania pracowników w wykopie,
- roboty przy wykonaniu muru oporowego, roboty nad wodą, roboty na wysokości ponad 1,0 m nad terenem.

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

Pracownicy przed przystąpieniem do robót ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniach wynikających z pracy w pasie drogowym ulicy oraz w sąsiedztwie czynnych urządzeń podziemnych.

Wszyscy pracownicy powinni posiadać aktualne przeszkolenie BHP w zakresie robót, które będą wykonywali.

Pracownicy wykonujący roboty w pasie drogowym powinni posiadać odpowiednie kontrastowe ubranie lub kamizelki ostrzegawcze.

Roboty ziemne wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi. Przy wykonywaniu robót z użyciem sprzętu zmechanizowanego należy zachować wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych i drogowych.

## **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**

Wszelkie głębokie wykopy powinny być odpowiednio zabezpieczone (bariery, zapory) przed dostępem osób postronnych i oznakowane (znaki drogowe pionowe i światła ostrzegawcze).

Roboty ziemne przy skrzyżowaniach z kablami telekomunikacyjnymi, energetycznymi, wodociągiem prowadzić ręcznie pod nadzorem kierownika budowy.

Strefa pracy maszyn budowlanych (koparki, żurawie) powinna być odpowiednio oznakowana i zabezpieczona.

Opracował:

**mgr inż. Karol Szymański**

*uprawnienia budowlane nr PDL/0123/PBD/17*

# III

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA