

Jednostka projektowa:	
<p style="text-align: center;"> <i>Piotr Samojłowicz</i> <i>ul. Wyszyńskiego 3/2, 16-100 Sokółka</i> <i>tel. 508243736, e-mail: piotr.samojlowicz@gmail.com</i> </p>	
STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO	
Nazwa zamierzenia inwestycyjnego:	
„Przebudowa drogi wewnętrznej zlokalizowanej w gminie Szudziałowo, na działce o numerze ewidencyjnym 302 obręb 0020 Ostrów Północny.”	
Adres zamierzenia inwestycyjnego:	
woj. podlaskie powiat sokólski, gmina Szudziałowo, Ostrów Północny	
Kategoria obiektu budowlanego:	
IV, XXV, XXVI	
Inwestor:	
<i>Gmina Szudziałowo,</i> <i>ul. Bankowa 1</i> <i>16-113 Szudziałowo</i>	

ZESPÓŁAUTORSKI				
BRANŻA DROGOWA				
<i>Funkcja:</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Specjalność</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
<i>Projektant:</i>	mgr inż. Piotr Samojłowicz	drogowa	PDL/0037/PWBD/16	
<i>Współpraca:</i>	mgr inż. Sebastian Krawczyk	drogowa		

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKT TECHNICZNY

CZEŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Opis techniczny

ZAŁĄCZNIKI

- Zał. 1 Tabela robót ziemnych - Ostrów Północny
Zał. 2 Tabela humusu - Ostrów Północny
Zał. 3 Wykaz robót na zjazdach - Ostrów Północny

CZEŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--|-------------------|
| Rys. 1 Orientacja - Ostrów Północny | Skala 1 : 100 000 |
| Rys. 2 Projekt zagospodarowania terenu - Ostrów Północny | Skala 1 : 500 |
| Rys. 3 Przekrój podłużny - Ostrów Północny | Skala 1:500/5000 |
| Rys. 4 Przekroje normalne - Ostrów Północny | Skala 1:50 |
| Rys. 5 Przekroje poprzeczne - Ostrów Północny | Skala 1:50 |

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest .: „Przebudowa drogi wewnętrznej zlokalizowanej w gminie Szudziałowo, na działce o numerze ewidencyjnym 302 obręb 0020 Ostrów Północny.”

Zakres projektowanych robót drogowych obejmuje:

- przebudowę drogi wewnętrznej położonej na działce nr 302 w gminie Szudziałowo,
- budowę zjazdów żwirowych.

2. Podstawa opracowania projektu

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych,
- wizja lokalna w terenie,
- uzgodnienia robocze z inwestorem,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518),
- „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych” (opracowanie Politechniki Gdańskiej na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad).

3. Charakterystyka stanu istniejącego

Początek odcinka założono w kilometrze 0+006,13, a koniec w kilometrze 0+155,75. Odcinek przebiega przez działkę nr 302. Szerokość pasa drogowego wynosi średnio 7,00 m. Na drodze występuje nawierzchnia gruntowo-żwirowa. Droga przebiega w terenie równinnym. W km 0+128,31 zlokalizowany jest istniejący zamulony przepust betonowy.

W pasie drogowym zlokalizowana jest następująca infrastruktura techniczna:

- w km 0+103,21 zlokalizowana jest napowietrzna linia energetyczna.

4. Warunki geotechniczne

W celu określenia warunków gruntowo-wodnych w rejonie inwestycji zlecono wykonanie opinii geotechnicznej firmie **GEOLBUD S.C. ul. Świerkowa 24 lok.U4 15-328 Białystok**. Badania zostały wykonane **dnia 22.05.2024r.** W ramach zleconego zadania wykonano badania geotechniczne w 2 punktach badawczych do głębokości 3,0 m.

Na podstawie analizy badań polowych wyodrębniono następujące zespoły gruntowe:

Odwiert nr 1 Ostrów Północny

0,00 – 0,50 m ppt. - Nasyp budowlany

0,50 – 1,50 m ppt. - Piasek gliniasty

1,50 – 3,00 m ppt. - Piasek drobny

Nie stwierdzono w odwiercie występowania wody

Odwiert nr 2 Ostrów Północny

0,00 – 1,10 m ppt. - Nasyp niekontrolowany

1,10 – 1,30 m ppt. - Piasek drobny zagł.

1,30 – 3,00 m ppt. - Piasek drobny

Nie stwierdzono w odwiercie występowania wody

W wyniku przeprowadzonego rozpoznania geologicznego i geotechnicznego do głębokości 3,0 m p.p.t. stwierdza się, że bezpośrednio pod powierzchnią terenu do głębokości 0,5-1,1 m p.p.t. zalegają grunty nasypowe w postaci nasypu niekontrolowanego i nasypu budowlanego. Głębiej, zalegają grunty niespoiste piaszczyste (piaski drobne – także zaglinione) w stanie średnio zagęszczonym oraz grunty spoiste należące do grupy konsolidacji „C” w stanie twardoplastycznym.

Podłoże gruntowe w otworze PB1 zakwalifikowano jako G4, natomiast PB2 (po wymianie nasypu niekontrolowanego) zaszeregowano do grupy nośności G1. Podłoże należy doprowadzić do grupy nośności G1.

Opis warunków hydrogeologicznych

W okresie wykonywania badań geotechnicznych (maj 2024 r.), w badanym podłożu, do głębokości prowadzonego rozpoznania, nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

5. Zajętość terenu

Omawiana inwestycja w całości realizowana będzie na działkach będących własnością Inwestora. Działka, na której prowadzone będą roboty związane z przedmiotową inwestycją:

- obręb ewidencyjny OSTRÓW PÓŁNOCNY 201110_2.0020:302.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu

Początek odcinka przyjęto w km 0+006,13 (na krawędzi działki nr 8 i 302), a koniec w kilometrze 0+155,75 (działka nr 302). Odcinek przebiega przez działkę nr 302. Szerokość pasa drogowego wynosi średnio 7,00 m. Odcinek zaprojektowano jako przekrój szlakowy o jezdni o nawierzchni bitumicznej o szer. 5,00 m z poboczami żwirowymi szer. 0,50 m. W planie zaprojektowano 2 załamania osi. Pochylenie poprzeczne zaprojektowano jako jednostronne (2,00%) zgodne ze spadkiem terenu przyległego.

7. Zestawienie powierzchni

- nawierzchnia jezdni – ok. 747,63 m²,
- pobocza żwirowe – ok. 141,71 m²,
- zjazdy – ok. 15,80 m².

8. Parametry techniczne:

a) *droga wewnętrzna położona na działce nr 302 w m. Ostrów Północny (teren niezabudowany) :*

- | | |
|--|-------------------|
| • klasa drogi: | - wewnętrzna |
| • kategoria ruchu | - KR1 |
| • prędkość projektowa | - 30 km/h |
| • przekrój drogi | - 1/2 |
| • przekrój poprzeczny na odcinku prostym | - jednostronny 2% |
| • szerokość poboczy | - 0,50 m |
| • szerokość jezdni | - 5,00 m |

9. Rozwiązania wysokościowe

Niwelety przedmiotowego odcinka zaprojektowano w dostosowaniu do stanu istniejącego z niewielką korektą wysokościową, poprawą spadków podłużnych i poprzecznych związanych z odwodnieniem, równością nawierzchni i bezpieczeństwem ruchu drogowego. Niweletę opracowano w dowiązaniu do państwowego układu wysokościowego.

10. Konstrukcja i technologia nawierzchni.

W oparciu o dokumentację techniczną badań podłoża gruntowego jezdni, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518) oraz „Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych (opracowanie Politechniki Gdańskiej na zlecenie Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad) zaprojektowano następującą konstrukcję i technologię nawierzchni:

➤ *nawierzchnia jezdni*

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC 11S 50/70 wg WT-2 2014 grub. 4 cm (KR1);
- warstwa wiążąca AC 16W 50/70 wg WT-2 2014 grub. 5 cm (KR1);
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 z kruszywem C_{NR} grub.. 25 cm (KR1);
- warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego o $CBR > 25\%$ grub. 40 cm (KR1).

➤ *zjazdy indywidualne żwirowe:*

- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} grub. 16cm;
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 z kruszywem C_{NR} gr. 20 cm,

➤ *pobocze:*

- nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR} grub. 16cm.

11. Roboty ziemne

Roboty ziemne zostały obliczone na podstawie przekrojów poprzecznych. Roboty ziemne na omawianej inwestycji wynikają z konieczności wykonania koryta pod projektowane warstwy konstrukcyjne, wykonania nasypów i wykopów, nadania stałej szerokości korony jezdni na jej poszczególnych odcinkach.

12. Odwodnienie

Odwodnienie nawierzchni przebudowywanych odcinków projektuje się powierzchniowym spływem wód opadowych poprzez zastosowanie normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych na przyległe tereny zielone i dalej do naturalnych odbiorników. W km 0+128,31 zlokalizowany jest istniejący zamulony przepust który należy wyczyścić.

13. Zieleń

W ramach planowanej inwestycji zachodzi konieczność usunięcia pojedynczych krzewów kolidujących z planowaną inwestycją. Drzewa i krzewy kolidujące z przyjętymi rozwiązaniami zostały zaznaczone na projekcie zagospodarowania terenu. Drzewa, które nie kolidują z przyjętymi rozwiązaniami należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem na czas prowadzonych robót budowlanych.

14. Towarzysząca infrastruktura techniczna

W rejonie pasa drogowego przedmiotowych odcinków przebiegają następujące sieci infrastruktury technicznej:

- napowietrzna sieć energetyczna.

15. Organizacja ruchu

Zaprojektowano ustawienie znaków pionowych z grupy wielkości „średnie” z tarczami pokrytymi folią odblaskową typu 2. Szczegóły przedstawiono w „Projekcie stałej organizacji ruchu”.

<i>Projektant:</i>	<i>Sprawdzający:</i>
<i>Branża drogowa</i>	
<p><i>mgr inż. Piotr Samojłowicz</i> <i>nr ewid. PDL/0037/PWBD/16</i> (uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczonym w specjalności inżynierskiej drogowej)</p>	<p>Z uwagi na prosty charakter konstrukcji obiektów budowlanych sprawdzający projektu branży drogowej nie jest wymagany</p>