


# PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

<i>Nazwa zamierzenia budowlanego:</i>	<b>Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy Nowe Warpno</b>			
<i>Adres i kategoria obiektu budowlanego:</i>	<b>miejsowość Nowe Warpno, gmina Police</b> Kategoria obiektu budowlanego: VIII – inne budowle			
<i>Numery działek ewidencyjnych, na których obiekt jest usytuowany</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Zadanie 1 – 98, 408 obręb Myślubórz Wielki</b></li><li>• <b>Zadanie 2 – 112, 95, 94 obręb Myślubórz Wielki</b></li></ul>			
<i>Nazwa Inwestora i jego adres:</i>	 <p><b>Gmina Nowe Warpno</b> <b>Plac Zwycięstwa 1</b> <b>72-022 Nowe Warpno</b></p>			
<b>Funkcja</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność</b>	<b>Numer uprawnień budowlanych</b>	<b>Podpis</b>
Projektant	mgr inż. Justyna Roman	Drogowa	ZAP/0074/PWOD/10	

**NAZWY I KODY CPV:**

**I - grupy robót**

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę;

45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej.

**II - klasy robót**

45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane;

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu;

71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania.

**III - kategorie robót**

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne;

45232452-5 Roboty odwadniające;

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg;

45233124-4 Drogi dojazdowe;

45233140-2 Roboty drogowe;

45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg;

45236000-0 Wyrównywanie terenu.

## **Spis zawartości:**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO**

1. DEFINICJE I SKRÓTY
2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKcjONALNO-UŻYTKOWEGO**

1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW
2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE
3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO
4. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

### **III. ZAŁĄCZNIKI**

#### **Załącznik nr 1**

Opinia geotechniczna dla ustalenia warunków posadowienia:

- dla budowy drogi w m. Myślibórz Wielki

#### **Załącznik nr 2**

Plansza inwentaryzacji zieleni wraz z zestawieniem tabelarycznym:

Załącznik 2.1. Budowa drogi w m. Myślibórz Wielki

### **IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

#### **Zadanie 1**

Rys. 1 Plan orientacyjny

Rys. 2 Plan sytuacyjny - skala 1:500

Rys. 3 Przekrój konstrukcyjny - skala 1:50

Rys. 4 Przekrój podłużny - skala 1:50/500

#### **Zadanie 2**

Rys. 1 Plan orientacyjny

Rys. 2 Plan sytuacyjny - skala 1:500

Rys. 3 Przekrój konstrukcyjny - skala 1:50

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1. DEFINICJE I SKRÓTY**

**PFU** - Program Funkcjonalno-Użytkowy.

**Zamawiający (Inwestor)** – Gmina Nowe Warpno, pl. Zwycięstwa 1, 72-022 Nowe Warpno.

**Wykonawca** – podmiot realizujący niniejsze zamówienie publiczne, obejmujący wszystkie osoby fizyczne i podmioty zatrudnione do realizacji Zamówienia, w tym do projektowania i dostawy wszelkich materiałów, sprzętu, ekspertyz, konsultantów, itp.

**Projektant** – Zatrudnione przez Wykonawcę podmioty działające w zgodzie z polskim prawem budowlanym, które wykonają projekt budowlany i projekty wykonawcze i wszystkie inne dokumenty i projekty niezbędne do realizacji i ukończenia budowy i oddania trasy rowerowej do użytku.

**Oferta** – oznacza oferta przygotowana na formularzu ofertowym i złożoną przez Wykonawcę, na podstawie której podpisana jest Umowa na realizację niniejszego zamówienia publicznego.

**Kontrakt** – Umowa pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą na wykonanie dokumentacji budowlanej, wybudowanie trasy rowerowej i oddanie jej do użytkowania.

**SIWZ** – Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia (Specyfikacja) – podstawowy dokument w procedurze przetargowej zawierający wymogi Zamawiającego związane z udzieleniem zamówienia składający się m.in. z wymagań dla Wykonawców, sposobu przygotowania oferty, wzoru umowy, Programu Funkcjonalno-Użytkowego i Ogólnych Specyfikacji Technicznych.

**Zamówienie** – zestaw czynności, których wykonanie przez Wykonawcę przewiduje SIWZ oraz Kontrakt zawarty między Zamawiającym, a Wykonawcą.

**Inwestycja** – przedsięwzięcie inwestycyjne wchodzące w skład Zamówienia.

**STWiORB** – Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

**Droga** – w rozumieniu ustawy o drogach publicznych: budowla wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami oraz instalacjami, stanowiąca całość techniczno-użytkową, przeznaczoną do prowadzenia ruchu drogowego, zlokalizowanego w pasie drogowym.

## **2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **2.1. Wymaganie ogólne**

Przedmiotowy program funkcjonalno-użytkowy (dalej zarwany także jako „PFU”) opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. poz. 2454). Opracowanie ma za zadanie umożliwienie potencjalnemu Wykonawcy sporządzenia oferty, a Zamawiającemu określenia wartości zamówienia. Ponadto program funkcjonalno-użytkowy jako dokument Zamawiającego stanowi podstawę do przeprowadzenia procedury wyboru Wykonawcy zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu informacji zawartych w rocznym sprawozdaniu o udzielonych zamówieniach, jego wzoru, sposobu przekazywania oraz sposobu i trybu jego korygowania (Dz. U. poz. 2463).

Przedmiotowe opracowanie opisuje następujący zakres prac:

- Prace niezbędne do opracowania projektów budowlanych (niezbędne decyzje, opinie, pozwolenia, uzgodnienia) w tym uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej oraz zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę, jak również wykonania projektów technicznych.
- Sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego, Rozdział 3: Zakres i forma specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1129, 1598, 2054 i 2269).
- Sporządzenie przedmiarów robót.

## **2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych**

### **2.2.1. Lokalizacja przedsięwzięcia:**

- Województwo: zachodniopomorskie,
- Powiat: policki,
- Gmina: Nowe Warpno
- Miejscowość: Nowe Warpno, Myślibórz Wielki,
- Działki ewidencyjne dla danego przedsięwzięcia:  
Zadanie 1 – 98, 408 obręb Myślibórz Wielki  
Zadanie 2 – 112, 95, 94 obręb Myślibórz Wielki

### **2.2.2. Charakterystyka zadań inwestycyjnych**

Inwestycja dotyczy modernizacji oraz budowy dróg na terenie gminy Nowe Warpno, realizowanego w ramach zadania pn.: "Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy Nowe Warpno", które zostało podzielone na dwa odcinki inwestycyjne:

**ZADANIE 1 - Modernizacja drogi w m. Myślibórz Wielki,**

**ZADANIE 2 - Modernizacja drogi na odcinku od skrzyżowania z drogą powiatową nr 3900Z relacji Dobieszczyń - Nowe Warpno do m. Myślibórz Wielki.**

## **ZADANIE 1**

### **Budowa drogi gminnej w m. Myślibórz Wielki**

Budowa drogi w przedmiotowym zadaniu stanowi odgałęzienie od drogi gminnej, która objęta jest remontem i stanowi dojazd do posesji zlokalizowanych wzdłuż jest przebiegu. W ramach tego zadania przewidziano budowę drogi na odcinku o długości około 80 m. Inwestycja będzie zlokalizowana na działkach 98, 408 obręb Myślibórz Wielki.

Początek opracowania zlokalizowany jest na połączeniu działki nr 98 z działką wodną nr 99. Koniec odcinka projektowego zlokalizowany jest na skrzyżowaniu z drogą gminną (dz. nr 94) relacji DW114 - Myślibórz Wielki, która objęta jest remontem.

Droga przebiega przez tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i posiada nawierzchnię gruntową, której przebieg w chwili obecnej zlokalizowany jest częściowo

poza działką drogową. Przedmiotowe zadanie ma na celu budowę drogi o nawierzchni utwardzonej wraz z uregulowaniem jest stanu prawnego, w związku z czym może zajść konieczność podziału działek, pod poszerzenie pasa drogowego i uregulowanie jej przebiegu.

Linie podziałowe należy wyznaczyć po ustaleniu granic prawnych nieruchomości przeznaczonych do podziału. Granice prawne mogą się różnić przebiegiem, w stosunku do granic określonych na mapie pobranej z Ośrodka Geodezyjnego, która stanowiła podstawę do sporządzenia planu sytuacyjnego na potrzeby PFU.

Drzewa kolidujące z inwestycją przeznaczono do wycinku. W pasie drogowym zinventaryzowano 17 drzew. Dokładnej oceny, które drzewa kolidują z inwestycją, należy dokonać przy sporządzaniu projektu technicznego. Pozyskane drewno z wycinki drzew, należy przekazać Zamawiającemu, po wcześniejszym uzgodnieniu miejsca składowania.

Należy wystąpić do poszczególnych gestorów sieci o uzyskanie niezbędnych uzgodnień branżowych. Jeżeli zajdzie taka konieczność, sieci kolidujące z inwestycją, należy przebudować, na podstawie sporządzonej i zatwierdzonej dokumentacji technicznej przebudowy danej sieci.

### **2.2.3. Parametry techniczne**

#### **Projektowana droga charakteryzować się będzie następującymi parametrami:**

- a) klasa techniczna drogi: droga dojazdowa,
- b) całkowita długość drogi: ok. 0,08 km,
- c) prędkość projektowa:  $V_p = 30$  km/h,
- d) szerokość jezdni: od 3,50 m do 6,0 m,
- e) szerokość pobocza: min. 0,75 m każde,
- f) pochylenie niwelety jezdni: min. 0,3%, max. 1%
- g) pochylenie poprzeczne: 2,0% dwustronne,

Konstrukcję jezdni drogi przewiduje się wykonać poprzez zastosowanie podwójnego powierzchniowego utrwalenia grysami wraz z podbudową. Warstwy konstrukcyjne należy posadzić na podłożu zakwalifikowanym do grupy nośności podłoża G1 (odpornym na działanie mrozu) i charakteryzującym się nośnością wyrażoną poprzez wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 80$  MPa. W przypadku gdy podłoża gruntowego nie będzie można doprowadzić do ww. parametru, należy przewidzieć jego



wzmocnienie lub wymianę gruntów do poziomu gruntów nośnych.

**Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:**

- w-wa ściernalna z AC11 S gr. 6 cm,
- w-wa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej spoiwem z kruszywa #0/31,5 gr. 20cm,
- podłoże gruntowe G1.

Istniejące zjazdy o nawierzchni gruntowej należy wykonać w tej samej technologii co nawierzchnia projektowanej drogi.

**Projektowana droga w przekroju podłużnym:**

Niweleta drogi została zaprojektowana pod kątem maksymalnego wpasowania się w rzędnę istniejącego terenu przyległego do drogi oraz przy założeniu minimalnych wymaganych przepisami pochyłości, zapewniając tym samym odpowiedni spływ wody.

Pochylenia podłużne drogi wynoszą odpowiednio 0,8 oraz 1,4 % w kierunku istniejącego rowu melioracyjnego.

**Odwodnienie drogi:**

Droga będzie odwadniana powierzchniowo w przyległy teren pasa drogowego, za pomocą założonych spadków podłużnych i poprzecznych. Pobocza gruntowe zostaną wykonane z gruntów przepuszczalnych i umocnione warstwą ziemi urodzajnej z obsianiem mieszanką traw niskich, co umożliwi swobodne wchłanianie do grunty wód opadowych. W najniższym miejscu drogi zlokalizowany jest rów odwadniający, który w szczególności podczas ulewnych deszczy, przejmie część wód opadowych.

## **ZADANIE 2**

### **Modernizacja drogi na dz. 112, 95, 94 w m. Myślibórz Wielki**

Modernizacja drogi na działkach nr 112, 95 oraz 94 obręb Myślibórz Wielki, dotyczy odcinka drogi od wyniesionego skrzyżowania z drogą powiatową nr 3900Z relacji Dobieszczyn – Nowe Warpno do m. Myślibórz Wielki, o długości około 1,7 km. Przedmiotowa droga stanowi połączenie drogi powiatowej z miejscowością Myślibórz Wielki.

Droga przeznaczona do modernizacji przebiega przez tereny leśne oraz

częściowo w m. Myślibórz Wielki, tereny wypoczynkowe z domkami letniskowymi i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Modernizacja drogi nie koliduje z istniejącym drzewostanem.

Nawierzchnia w stanie istniejącym jest w złym stanie technicznym, posiada liczne spękania, ubytki, lokalnie załamania krawędzi. Przedmiotowe zadanie polega na wzmocnieniu istniejącej nawierzchni jezdni na istniejącej szerokości, poprzez ułożenie dodatkowych warstw bitumicznych bez większych zmian pochyleń podłużnych i poprzecznych drogi. Dodatkowo, z uwagi na wąską drogę szerokości 3,5-4,0 m należy przewidzieć mijanki, które zapewnią swobodne wymijanie się pojazdów. Mijanki powinny być zlokalizowane na każdym łuku w planie oraz dodatkowo na odcinkach prostych w odległościach zapewniających widoczność między poszczególnymi mijankami. W miejscu mijanek istniejącą szerokość jezdni należy poszerzyć do 5,0 m. Długość mijanej 25 m ze skosami wjazdowymi i wyjazdowymi wynoszącymi min. 1:1.

W przypadku stwierdzenia miejsc z bardzo złym stanem technicznym nawierzchni, należy wykonać rozbiórkę konstrukcji nawierzchni i wykonać nową pełną konstrukcję jezdni.

#### **2.2.4. Parametry techniczne**

##### **Projektowana droga charakteryzować się będzie następującymi parametrami:**

- a) klasa techniczna drogi: droga lokalna,
- b) całkowita długość drogi ok. 1,7 km,
- c) prędkość projektowa:  $V_p = 30$  km/h,
- d) szerokość jezdni: od 3,50 m do 5,0 m,
- e) szerokość pobocza: min. 0,75 m każde,
- f) niweleta jezdni zgodnie z istniejącymi pochyleniami podłużnymi,
- g) pochylenie poprzeczne:
  - 2% na odcinkach prostych (jedno lub dwustronne),
  - od 2% do 5% na łukach.

##### **Przyjęto następujące wzmocnienie nawierzchni:**

- w-wa ścieralna z AC11 S gr. 5 cm,
- w-wa wiążąca z AC 16W śr. gr. 6 cm.

Przyjęto następujący układ warstw nowej pełnej konstrukcji (poszerzenia w miejscu mijanek, zjazdu, odcinki z wymianą pełnej konstrukcji jezdni):

- w-wa ścieralna z AC11 S gr. 5 cm,
- w-wa wiążąca z AC 16W śr. gr. 6 cm,
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm,
- podłoże gruntowe G1.

Konstrukcja zjazdów:

- w-wa ścieralna z AC11 S gr. 5 cm,
- w-wa wiążąca z AC 16W gr. 6 cm,
- podbudowa z kruszywa gr. 15 cm,
- podłoże gruntowe G1.

**Odwodnienie drogi:**

Droga będzie odwadniana powierzchniowo w przyległy teren pasa drogowego, za pomocą założonych spadków podłużnych i poprzecznych modernizowanej jezdni. Pobocza gruntowe zostaną wykonane z gruntów przepuszczalnych i umocnione warstwą ziemi urodzajnej z obsianiem mieszanką traw niskich.

**Szacunkowe ilości robót dla poszczególnych zadań zostały zestawione w formie przedmiaru robót, który stanowi załącznik przedmiotowego opracowania.**

**Na etapie opracowywania ofert przez Wykonawców zaleca się, aby dokonali oni wizji w terenie pod kątem założonego zakresu prac. Zakres prac i ich ilości podane w niniejszym punkcie są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu ostatecznej dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie robót stanowią ryzyko potencjalnego Wykonawcy i nie będą traktowane przez Zamawiającego jako roboty dodatkowe.**

## **2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

### **2.3.1. Wymagania ogólne**

Zadaniem wykonawcy będzie zaprojektowanie, wybudowanie oraz oddanie do użytkowania w stanie wolnym od usterek i wad remontowane i budowane drogi na odcinkach i w zakresie opisanym powyżej. Wykonawca opracuje kompletną

dokumentację projektową przedmiotowego zamierzenia budowlanego na podstawie niniejszego PFU i dokumentów do których się odwołuje. Dokumentacja następnie wymagać będzie zaakceptowania przez Zamawiającego. Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje Wykonawca pozyska własnym staraniem. Zamawiający w tym celu udzieli Wykonawcy niezbędnych pełnomocnictw. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż dokumentacja jest wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przewidziane w zakresie inwestycji roboty budowlane zostaną wykonane w oparciu o decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej/ zgłoszeniu robót nie wymagających pozwolenia na budowę. Wykonawca podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do wykonania zamówienia, przekazania go do użytkowania zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2351). Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszelkimi aktami prawnymi właściwymi w przedmiocie zamówienia, z przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:**

**I. Sporządzenie dokumentacji projektowej w oparciu o niniejszy program funkcjonalno-użytkowy:**

- a) wykonanie koncepcji na podstawie PFU,
- b) wykonanie mapy do celów projektowych,
- c) wykonanie projektów budowlanych dróg wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą uwzględniających ewentualne zabezpieczenia lub usunięcia kolizji istniejącej sieci infrastruktury technicznej z projektowanym zagospodarowaniem terenu – ilość egzemplarzy niezbędna do uzyskania decyzji administracyjnych.
- d) wykonanie projektów technicznych dróg uwzględniających ewentualne zabezpieczenia lub usunięcia kolizji istniejącej sieci infrastruktury technicznej z projektowanym zagospodarowaniem terenu – po 3 egz.
- e) wykonanie badań geotechnicznych uzupełniających oraz opinii geotechnicznej– 2 egz.
- f) opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót wszystkich realizowanych robót budowlanych – 1 egz.
- g) opracowanie przedmiarów robót (wszystkie branże) - 2 egz.
- h) uzyskania akceptacji Zamawiającego wykonanej dokumentacji projektowej przed

złożeniem wniosku o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej/zgłoszenie robót,

i) uzyskanie we własnym zakresie wszelkich wymaganych opinii, warunków, decyzji, podziału nieruchomości, uzgodnień dokumentacji.

j) przekazanie Zamawiającemu całości opracowanej dokumentacji w formie papierowej oraz cyfrowej (na nośniku CD/DVD, całość w plikach \*.pdf) – 1 egz.

## **ZADANIE 1**

**Zamawiający dokonał inwentaryzacji drzew w pasie drogowym, materiały przekaże Wykonawcy. Wycinkę drzew kolidujących z inwestycją należy ująć w materiałach do wniosku o zezwolenie na realizację inwestycji drogowej.**

## **II. Wykonanie robót budowlanych na podstawie wykonanej i zatwierdzonej dokumentacji projektowej:**

a) opracowanie harmonogramu realizacji robót budowlanych,

b) opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia planu zagospodarowania terenu dla potrzeb realizacji robót budowlanych,

c) przygotowanie harmonogramu badań kontrolnych w odniesieniu do harmonogramu realizacji robót,

d) wykonanie robót budowlanych w oparciu o zatwierdzoną dokumentację,

e) uporządkowanie obszaru przyległego do terenu prowadzonych robót oraz odtworzenia trawników i terenów zielonych, przylegających do miejsc prowadzenia robót drogowych,

f) prowadzenia dziennika budowy i wykonanie obmiarów ilości zrealizowanych robót,

g) sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,

h) przeprowadzenie wymaganych badań i pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami SST. Wyniki badań podlegają akceptacji przez Zamawiającego lub działającego w jego imieniu Inspektora Nadzoru.

i) przygotowanie rozliczenia końcowego robót.

## **III. Sprawowanie kompleksowych nadzorów autorskich nad realizacją robót budowlanych prowadzonych w oparciu o dokumentację stanowiącą przedmiot niniejszego zamówienia w zakresie obejmującym:**

- a) wykonanie czynności nadzoru autorskiego określonych w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2021r. poz. 2351).
- b) uzgodnienie z Zamawiającym możliwości wprowadzenia wnioskowanych przez Wykonawcę robót zmian w dokumentacji projektowej lub rozwiązań zamiennych, uzupełnienie szczegółów dokumentacji projektowej oraz wyjaśnienie wątpliwości w tym zakresie w toku realizacji inwestycji.
- c) pilnowanie, aby zakres ewentualnie wprowadzanych zmian nie powodował istotnej zmiany zatwierdzonego projektu budowlanego,
- d) bieżące monitorowanie realizowanych robót budowlanych i przebywanie na terenie budowy bądź do miejsca wskazanego przez Zamawiającego na każde jego wezwanie, celem rozstrzygnięcia wszelkich pojawiających się w toku realizacji robót wątpliwości związanych z rozwiązaniami przyjętymi w dokumentacji,
- e) ścisłą współpracę ze wszystkimi uczestnikami procesu budowlanego,
- f) udział w komisjach odbiorowych i naradach technicznych na budowie.

### **2.3.2. Aktualne wymagania wynikające z dokumentów planistycznych**

Teren inwestycyjny nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

#### **ZADANIE 1**

Budowa drogi dla tego zadania, z uwagi na przebieg w stanie istniejącym, poza granicami pasa drogowego, będzie realizowana w trybie Specustawy drogowej.

Dla inwestycji należy wykonać podział nieruchomości oraz uzyskać decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Do podziału pod poszerzenie pasa drogowego przeznaczono 1 działkę, wykonanie projektu podziału nieruchomości jest po stronie Wykonawcy. Występując z wnioskiem o decyzję ZRID, należy zwrócić się z prośbą o nadanie inwestycji rygoru natychmiastowej wykonalności.

#### **ZADANIE 2**

Remont drogi będzie realizowany w granicach pasa drogowego. Dla przedmiotowego zadania należy uzyskać zaświadczenie o przyjęciu zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę, jako remont drogi w granicach pasa drogowego.

**Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje robót i ilości zawarte w programie funkcjonalno - użytkowym są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji wykonawczej.**

### **3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Użyte w opisach nazwy własne nie mają na celu naruszenia art. 29 i 7 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2164 ze zm.), a mają za zadanie sprecyzowanie oczekiwań jakościowych i technologicznych Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne pod warunkiem spełnienia tego samego poziomu technologicznego, wydajnościowego i funkcjonalnego przedmiotu zamówienia oraz rozwiązania równoważne, odnoszące się do zaprezentowanej w niniejszym opracowaniu stylistyki opisanych elementów realizujących przedmiot zamówienia.

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia wykonano zgodnie ze wszystkimi elementami opracowanych projektów, przepisami oraz wiedzą inżynierską. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową i poleceniami Zamawiającego.

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych prac projektowych i robót budowlanych. Kontroli Zamawiającego będą poddane w szczególności:

- rozwiązania projektowane zawarte w projekcie budowlanym, wykonawczym i Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych oraz pozostałych opracowaniach;
- stosowane gotowe wyroby budowlane, w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodność parametrów z projektami i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych,
- wyroby budowlane wytwarzane przez Wykonawcę, będą poddane sprawdzeniu na okoliczność: użytych w produkcji materiałów, receptury, sposobu przygotowania i jakości wyrobu przed i po wbudowaniu,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności wykonania z projektami i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych.

Wykonawca nie może wykorzystywać ewentualnych błędów lub opuszczeń w

Programie Funkcjonalno Użytkowym, a o ich odkryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian lub poprawek. Dane zawarte w Programie Funkcjonalno Użytkowym będą uważane za wytyczne do opracowania przez Wykonawcę Dokumentów Wykonawcy a w tym Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

### **3.1. Forma dokumentacji projektowej do opracowania przez Wykonawcę**

Przygotowanie i realizację inwestycji należy przeprowadzić w szczególności zgodnie z wymaganiami wynikającymi z:

- ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U.2017.0.1496) w przypadku pozyskania nowego terenu;
- ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 ze zmianami);
- ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska;
- ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2013 r., poz. 1235, z późniejszymi zmianami).

W ramach Zaakceptowanej Kwoty Kontraktowej należy opracować wszelkie opracowania jakie mogą okazać się niezbędne dla zaprojektowania, budowy i użytkowania obiektów wchodzących w skład przedmiotu zamówienia. W szczególności, jeśli sytuacja będzie tego wymagała, należy przeprowadzić niezbędne czynności i opracować niżej wymienione projekty i dokumenty:

- sporządzić bądź pozyskać mapy sytuacyjno - wysokościowe do celów projektowych,
- uwzględnić drzewa do wycinki dla Zadania nr 1, przy składaniu projektu o uzyskanie zezwolenia na realizację inwestycji drogowej,
- Opinia geotechniczna winna być opracowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z dnia 27.04.2012 r.).
- materiały projektowe do uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi,
- Projekt Budowlany wraz ze wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi. Forma i zakres Dokumentacji Projektowej winny być zgodne z zapisami Rozporządzenia



Ministra Infrastruktury z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (Dz. U. poz. 1129 z 24.09.2013 r.) w formie planów, rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania.

- Wykonawca ma obowiązek zapewnić sprawdzenie Projektu Budowlanego pod względem zgodności z przepisami, w tym techniczno – budowlanymi przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności. Dla zadań inwestycyjnych niewymagających sporządzeń projektów budowlanych należy sporządzić dokumentację techniczną niezbędną do uzyskania zgłoszenia, która stanowić będzie załącznik do zgłoszenia robót niewymagających pozwolenia na budowę, dokumentację projektową instalacji i urządzeń towarzyszących (obcych),
- w ramach realizowanych zadań należy wystąpić do gestorów urządzeń podziemnych i uzyskać uzgodnienie planowanego zagospodarowania terenu a w przypadku stwierdzenia przez Projektanta kolizji warunki techniczne na likwidację kolizji lub wytyczne w celu zabezpieczenia infrastruktury podziemnej w miejscach skrzyżowań z nowoprojektowanymi elementami. Wykonawca uzyskując warunki techniczne budowy i przebudowy infrastruktury działa w imieniu i na rzecz Zamawiającego, w związku z powyższym w jego zakresie jest sprawdzenie poprawności wydanych warunków i uzyskanie warunków zgodnych z obowiązującymi przepisami. Uzgodnienia dokumentacji z Gestorami nie mogą zawierać żadnych uwarunkowań i zastrzeżeń, mają być „bez uwag”.
- Projekty organizacji ruchu na czas budowy wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii i zatwierdzeń;
- Projekt stałej organizacji ruchu wraz z uzyskaniem niezbędnych opinii i zatwierdzeń ( w przypadku konieczności zmiany organizacji stałej organizacji ruchu)
- Dokumentacja geodezyjno-kartograficzna w celu nabycia prawa do dysponowania nieruchomościami na cele budowy - do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, w tym projekty podziału nieruchomości (po uzgodnieniu przebiegu linii rozgraniczających z Zamawiającym) oraz dokumentacja formalno-prawna

dotycząca nabycia praw do nieruchomości znajdujących się w projektowanym pasie drogowym oraz poza nim);

- opracować materiały do uzyskania stosownych uzgodnień, pozwoleń, zezwoleń, zatwierdzeń, zgłoszeń/pozwoleń do właściwych organów lub instytucji;
- Informacje i Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), a także Plan Zapewnienia Jakości (PZJ);
- Wniosek o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej lub zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę wraz z wszelkimi wymaganymi załącznikami;
- Projekty Techniczne dla wszystkich branż wraz z wszystkimi opracowaniami towarzyszącymi;
- Należy ująć budowę kanału technologicznego, jeżeli wynika to z obowiązujących przepisów;
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych odpowiadające rozwiązaniom Projektu Budowlanego i Projektu Wykonawczego;
- Wykonanie Przedmiarów Robót z podziałem na poszczególne zadania inwestycyjne oraz branże;
- Zapewnienie nadzoru autorskiego autora projektu w zakresie, o którym mowa w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 ze zmianami);
- Sporządzić dokumentację powykonawczą i przekazać ją Inwestorowi;
- Mapę powykonawczą;
- Przygotować wniosek wraz z wszelkimi wymaganymi załącznikami i w imieniu Inwestora o pozwolenie na użytkowanie lub zgłoszenie zakończenia budowy (o ile jest wymagane). W obowiązkach Wykonawcy jest uzyskanie ww. dokumentów.

Wszystkie materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje (poza opisanymi w pkt.1, które Wykonawcy przekaze Zamawiający), Wykonawca pozyskuje własnym kosztem i staraniem. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień. Z aktualnie dostępnych materiałów i pozyskanych na etapie opracowywania niniejszego PFU informacji wynika, iż teren, na którym będą projektowane drogi gminne posiada uzbrojenie podziemne takie jak: sieć elektroenergetyczna, teletechniczna, wodociągowa i kanalizacja sanitarna/deszczowa. Należy również przewidzieć możliwość, istnienia

nienaniesionego na mapach uzbrojenia podziemnego oraz konieczność jego zabezpieczenia lub przełożenia. Ewentualne wszelkie koszty związane z zabezpieczeniem lub przełożeniem uzbrojenia ponosi Wykonawca.

Wykonawca robót budowlanych podejmujący się realizacji przedmiotu zamówienia zobowiązany będzie do:

- realizacji robót w oparciu o zatwierdzone projekty budowlane, wykonawcze i wykonanie pełnego zakresu robót budowlanych zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczną;
- prowadzenia pomiarów kontrolnych; prowadzenia dziennika budowy (także wewnętrznego),
- sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej;
- przygotowanie dokumentów do odbioru końcowego zgodnie z niniejszym PFU.

### **Wymagania ogólne dotyczące dokumentacji projektowej**

Wszystkie wymagane materiały wyjściowe, uzgodnienia, decyzje, mapy geodezyjne, itp. Wykonawca pozyskuje własnym staraniem w ramach Ceny Kontraktowej. W razie potrzeby wystąpi do Zamawiającego o udzielenie stosownych upoważnień. Dokumentacja projektowa powinna być opracowana zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa budowlanego, Polskimi Normami, zasadami wiedzy inżynierskiej, wymaganiami technicznymi i wymaganiami Zamawiającego. Zakres i treść dokumentacji projektowej powinna być dostosowana do specyfiki i charakteru obiektu oraz stopnia skomplikowania robót budowlanych.

### **Szata graficzna:**

Wykonawca wykona dokumenty w szacie graficznej, która spełnia następujące wymagania:

- zapewnia czytelność, przejrzystość i jednoznaczność treści,
- opis zostanie wykonany na komputerze,
- jest zgodna z wymaganiami odpowiednich przepisów, norm i wytycznych,
- ilość arkuszy będzie ograniczona do niezbędnego minimum,
- całość dokumentacji będzie oprawiona w twardą oprawę, teczkę ze spisem treści poszczególnych opracowań oraz spisem zawartości teczek,

- rysunki będą wykonane wg zasad rysunku technicznego w technice cyfrowej, każdy rysunek powinien być opatrzony metryką, podobnie jak strony tytułowe i okładki poszczególnych części składowych opracowania projektowego,
- całość dokumentacji musi zawierać uzyskane uzgodnienia, decyzje administracyjne, pozwolenia.

### **3.2. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA DLA CZYNNOŚCI WYKONAWCY I ZAWARTOŚCI MAPY DO CELÓW PROJEKTOWANIA TRASY DRÓG**

Szczegółowość i dokładność mapy odpowiednia jak dla mapy w skali 1:500. Zakres mapy, szerokość i długość pasa terenu objętego mapą dla potrzeb projektowanych obiektów budowlanych, sprawdzenia widoczności itp. określi Wykonawca odpowiednio do potrzeb wynikających z zakresu i rodzaju prac projektowych. Mapa do celów projektowych powinna zawierać pomiar rzędnych wysokościowych istn. drogi, rzędne wysokościowe wszystkich wjazdów, bram i furtek. W graniach opracowania powinny się także znajdować wszelkie drzewa zgodnie z ich rzeczywistą lokalizacją.

#### **3.2.1. Zebranie niezbędnych materiałów i informacji**

Prace powinny być poprzedzone: zgłoszeniem pracy we właściwym miejscowo ośrodku dokumentacji geodezyjno-kartograficznej; uzyskaniem z ośrodka dokumentacji danych dotyczących: osnowy poziomej i wysokościowej, mapy zasadniczej, map ewidencyjnych, inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu, opracowań jednostkowych; pobraniem z katastru nieruchomości danych liczbowych i opisowych dotyczących gruntów i budynków oraz lokali, a także danych dotyczących właścicieli nieruchomości; dokonaniem wywiadu branżowego dotyczącego sieci podziemnego uzbrojenia terenu (energetycznej, telefonicznej, gazowej, wodnej, kanalizacyjnej, c.o., i innej); uzyskanie wypisów z Ksiąg wieczystych i zbioru dokumentów; Na terenach zamkniętych należy wykonać uzgodnienia z właściwą terenowo jednostką zarządzającą tymi terenami. Z przeprowadzonej analizy będzie wynikać, które dokumenty bazowe w ośrodku dokumentacji, w jakim zakresie i w jaki sposób muszą być zaktualizowane przez Wykonawcę w związku z wykonywanymi pracami.

#### **3.2.2. Założenie i pomiar osnowy poziomej i wysokościowej**

Podstawą nawiązania pomiarów jest osnowa geodezyjna. Jeżeli istniejąca w terenie

osnowa nie umożliwi właściwego nawiązania, należy ją uzupełnić lub założyć nową. Osnowa geodezyjna powinna być opracowana w układzie państwowym. Za zasadę należy przyjąć lokalizację punktów osnowy poziomej i wysokościowej w miejscach poza zasięgiem przewidywanych robót budowlanych.

### **3.2.3. Przyjęcie granic nieruchomości**

Granice nieruchomości w zasięgu opracowania Wykonawca zobowiązany jest wykazać na mapie według istniejącego stanu prawnego lub z ewidencji gruntów, jeżeli granice nie posiadają ustalonego stanu prawnego. Za granice nieruchomości ustalone według stanu prawnego przyjmuje się granice wyznaczone przez punkty graniczne, których położenie zostało określone w trybie postępowania:

- rozgraniczeniowego,
- podziałowego, scaleniewego i podziału nieruchomości,
- innego niż wymienione wyżej, zakończonego decyzją lub uchwałą przenoszącą własność lub decyzją dotyczącą stwierdzenia nabycia własności z mocy prawa,
- sądowego,
- dotyczącego założenia katastru nieruchomości.

Punkty graniczne ustalone wg stanu prawnego podlegają wznowieniu zgodnie z przepisami ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne. Jeżeli punkty graniczne nie zostały ustalone wg stanu prawnego lub brak jest danych geodezyjnych do ich wznowienia, należy granice przyjąć według stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości (ewidencji gruntów).

Przy ustalaniu granic gruntów pod drogami, należy uwzględnić przepisy ustawy o drogach publicznych. oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lutego 2015r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

### **3.2.4. Pomiary sytuacyjno - wysokościowe**

Pomiarem należy objąć szczegóły stanowiące treść mapy zasadniczej (ze szczególnym uwzględnieniem elementów sieci uzbrojenia terenu) oraz dodatkowo szczegóły konieczne do sporządzenia mapy dla celów projektowania dróg, tj.:

- granice według istniejącego stanu prawnego lub stanu uwidocznionego w katastrze nieruchomości,

- wszystkie drzewa w pasie drogowym i w granicach terenu niezbędnego pod obiekty budowlane,
- zabytki i pomniki przyrody,
- wszystkie ogrodzenia (furtki, bramy) z podziałem na trwałe i nietrwałe,
- rowy i ciek w zasięgu oddziaływania korzystania z wód,
- studnie (średnice),
- zjazdy (wraz z wlotami do rur pod zjazdami),
- inne elementy niezbędne do projektowania (w tym: bariery drogowe, oświetlenie, sygnalizacje świetlne, odwodnienie, itp.).

W szczególności, pomiarem objąć należy niektóre charakterystyczne punkty takie jak: góra i dół krawężnika, brzegi i dna rowów, przyziemia i górne krawędzie wszelkiego rodzaju murków itp. Dodatkowo należy ustalić i pomierzyć krawędzie załamania terenu. Punkty dla określenia profili podłużnych i przekrojów poprzecznych na istniejących nawierzchniach oraz trwałe elementy uzbrojenia terenu należy pomierzyć metodą niwelacji technicznej. Pomiar sytuacyjno-wysokościowy należy wykonać zgodnie z przepisami Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 9.11.2011 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. 2011 nr 263 poz. 1572 ze zm.).

### **3.3. MAPA ZAWIERAJĄCA PROJEKTY PODZIAŁU NIERUCHOMOŚCI**

Podziału nieruchomości dokonuje się zgodnie z projektowanymi liniami rozgraniczającymi teren inwestycji w przypadku konieczności poszerzenia pasa drogowego dla rozbudowy dróg i budowy dróg publicznych. W związku z tym linie rozgraniczające powinny być projektowane z uwzględnieniem uwarunkowań dotyczących podziałów nieruchomości, a w szczególności:

- konieczność zapewnienia dostępu do dróg publicznych dla działek powstałych w wyniku podziału;
- brak możliwości racjonalnego zagospodarowania części nieruchomości pozostających poza liniami rozgraniczającymi (tzw. działek „resztujących”) na skutek: zbyt małej ich powierzchni, małej szerokości, niekorzystnego kształtu działek (granice skośne lub łamane) uniemożliwiający wykonywanie prac agrotechnicznych, itd.

Z uwagi na powyższe na etapie sporządzania dokumentacji projektowej do wniosku

o wydanie decyzji o ZRID wymagana jest ścisła współpraca projektantów z bezpośrednimi wykonawcami podziałów nieruchomości. Ponadto projekty podziałów nieruchomości (mapy podziałowe) powinny być przedłożone Zamawiającemu do wglądu jeszcze przed ich przyjęciem do zasobu geodezyjnego i kartograficznego w celu dokonania ich szczegółowej weryfikacji przez służby Zamawiającego. Mapy podziałowe winny zawierać wykazy zmian danych ewidencyjnych z wyraźnym wyróżnieniem działek niezbędnych do realizacji inwestycji oraz wykazy synchronizacyjne stanu prawnego nieruchomości wykazanego w katastrze nieruchomości ze stanem uwidocznionym w księgach wieczystych. Mapy zawierające projekty podziału nieruchomości stanowiące załącznik do wniosku o wydanie decyzji ZRID muszą być opatrzone klauzulą PODGIK świadcząca o uprzednim ich przyjęciu do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. Wymaga się, aby w ramach prac związanych z geodezyjnym opracowaniem projektów podziałów wykonawca tych prac wykonał badanie ksiąg wieczystych (aktualnych wpisów we wszystkich działach KW) dla wszystkich nieruchomości objętych liniami rozgraniczającymi teren inwestycji oraz nieruchomości niezbędnych do przebudowy istniejącej sieci uzbrojenia terenu, których przebudowa wymaga wyjścia poza Pas drogowy. Protokoły z badania ksiąg wieczystych i/lub zamiennie aktualne wypisy z ksiąg wieczystych oprócz zamieszczenia ich w operatach technicznych przekazywanych do PODGIK i organu prowadzącego ewidencję gruntów i budynków winny być również przekazywane Zamawiającemu łącznie z mapami podziałowymi lub mapami do celów prawnych (w tym wyrisy z katastru nieruchomości) dla nieruchomości nie podlegających podziałowi. Nowe punkty graniczne powstałe w wyniku podziału nieruchomości oraz zlokalizowane na załamaniach linii rozgraniczających (pozostałych punktach załamania granicy pasa drogowego) należy zastabilizować znakami granicznymi po zatwierdzeniu projektów podziałów decyzją ZRID i uzyskaniu przez tą decyzję klauzuli ostateczności. Projekty podziału nieruchomości powinny zawierać dane dotyczące dzielonej nieruchomości i nowo wydzielanych działek gruntu. Numeracja działek wchodzących w pas drogowy powstałych z podziału działek (pierwotnych) powinna mieć zawsze mniejszy mianownik, niż działka pozostała (tzw. resztująca lub pozostająca u właściciela).

#### **3.4. DOKUMENTACJA GEODEZYJNA I KARTOGRAFICZNA ZWIĄZANA Z NABYWANIEM NIERUCHOMOŚCI I Z CZASOWYM KORZYSTANIEM Z NIERUCHOMOŚCI**

### **3.4.1. Szczegółowe wymagania dla czynności wykonawcy i zawartości dokumentacji geodezyjnej i kartograficznej związanej z nabywaniem nieruchomości i z czasowy korzystaniem z nieruchomości**

Rzeczywista ilość działek podlegających stałemu zajęciu, w tym niezbędnym podziałom, będzie wynikiem koniecznych zajęć gruntu, wynikających z rozwiązań przyjętych w opracowaniu. Rzeczywista ilość działek przeznaczonych do czasowego korzystania z nieruchomości (w tym wymagających dodatkowych podziałów) będzie zależała od rozwiązań przyjętych w dokumentacji inwestycji.

### **3.4.2. Uzyskanie decyzji o podziale nieruchomości**

Zatwierdzenie projektu podziału następuje w ramach wydania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Po uzyskaniu decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej wyznaczyć projektowane granice pasa drogowego w terenie poprzez zamarkowanie nowych punktów granicznych za pomocą drewnianych palików. Ostateczna decyzja zatwierdzająca projekt podziału stanowi podstawę do utrwalenia przez Wykonawcę w terenie nowo wyznaczonych punktów granicznych pasa drogowego znakami granicznymi i dokonania wpisów w katastrze nieruchomości.

### **3.4.3. Stabilizacja granic w terenie**

Ostateczne wyznaczenie i utrwalenie w terenie znakami granicznymi punktów granicznych projektowanego pasa drogowego Wykonawca dokonuje w obecności osób zainteresowanych – po uzyskaniu ostatecznej decyzji zatwierdzającej projekt podziału nieruchomości (decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej). Z czynności stabilizacji granic Wykonawca sporządza protokół okazania znaków granicznych właścicielom nieruchomości.

## **3.5. MATERIAŁY PROJEKTOWE DO UZYSKANIA DECYZJI, OPINII, UZGODNIEŃ I POZWOLEŃ WYMAGANYCH PRZEPISAMI SZCZEGÓLNYMI**

Poniżej przedstawiono wykaz i zawartość materiałów projektowych wykonywanych dla uzyskania opinii, uzgodnień i pozwoleń wymaganych przepisami szczególnymi, które mogą wystąpić w trakcie uzgadniania Projektu budowlanego.



### **3.5.1. Materiały do uzgodnienia sieci uzbrojenia terenu**

Opracowanie projektowe ma służyć uzyskaniu opinii dla rozwiązań projektowych związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu i usytuowaniem sieci uzbrojenia terenu. Czynności uzgadniania dokonuje Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej (ZUDP). Materiały do uzgodnienia powinny spełniać m.in. aktualne wymagania ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz rozporządzenia w sprawie szczegółowych zasad i trybu zakładania i prowadzenia geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz uzgodnień i współdziałania w tym zakresie. Należy także uwzględnić zapisy regulaminów poszczególnych ZUDP. Projekt powinien być sporządzony na mapie do celów projektowych. Zawartość zgodna z wymaganiami ZUDP. Całość przebudowywanych sieci wraz z projektowanymi współrzędnymi nanosi się na mapę, zwaną planszą koordynacyjną.

### **3.5.2. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, które określają warunki oraz sposób wykonania i odbioru robót budowlanych przewidzianych do wykonania w ramach zadania**

Podstawą do opracowania ostatecznych STWiORB jest sporządzony przez Wykonawcę wielobranżowy projekt techniczny w ramach przedmiotowej umowy.

### **3.6. INNE USTALENIA**

Odkryty w czasie robót budowlanych gruz budowlany, kamienie, itp. winny być przez Wykonawcę usunięte z placu budowy i jego otoczenia. Utrzymywanie wyjazdu, sprzętu budowlanego i środków transportowych z terenu prowadzonych robót na drogi publiczne w należyтым stanie należy do obowiązków Wykonawcy. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy. Należy przewidzieć obsługę geodezyjną inwestycji; wykonanie niezbędnych badań laboratoryjnych w celu oceny jakości wykonanych robót. Przedmiotowe PFU dotyczy wykonania 2 odrębnych zadań inwestycyjnych. W związku z powyższym Wykonawca może realizować prace budowlane równoległe w czasie trwania prac projektowych pozostałych zadań.

## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW**

Obszar objęty inwestycją nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zadanie nr 1 będzie realizowane w trybie Specustawy drogowej, dla inwestycji należy uzyskać decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej. Zadanie nr 2 będzie realizowane w zakresie pasa drogowego, jako modernizacja drogi w trybie zgłoszenia robót nie wymagających pozwolenia na budowę.

### **2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE**

Inwestor (Gmina Nowe Warpno) dla wszystkich działek, których jest właścicielem posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane. Zadaniem Wykonawcy będzie na etapie prac projektowych uzyskanie takiego prawa dla działek niebędących w posiadaniu Gminy Nowe Warpno, jeżeli zajdzie taka potrzeba. Zamawiający udzieli niezbędnej pomocy w pozyskaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, dla działek nie będących własnością Gminy Nowe Warpno.

### **3. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Zamówienie należy zrealizować w oparciu o obowiązujące przepisy prawne, z których podstawowe wymieniono poniżej. Poniżej wymieniono normy (oraz ewentualne inne, na które powołano się w niniejszym PFU) należy uznać za wiążące dla Wykonawcy. W przypadku ewentualnej sprzeczności tych dokumentów z treścią PFU przeważają treści zapisane w PFU, chyba że Zamawiający zdecyduje inaczej. Dla wszystkich niżej wymienionych aktów prawnych obowiązuje ich aktualny stan prawny. Źródło aktów prawnych stanowią odpowiednie Dzienniki Ustaw.

**USTAWY:**

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. poz. 2454);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu informacji zawartych w rocznym sprawozdaniu o udzielonych zamówieniach, jego wzoru, sposobu przekazywania oraz sposobu i trybu jego korygowania (Dz. U. poz. 2463);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane (Dz. U. 2021r. poz. 2351, z 2022r. poz. 88 tekst jednolity);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2022r. poz.176 tekst jednolity);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23.12.2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Dz. U. 2016 poz. 124);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 r. poz. 1333);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. 2021r. poz. 1686);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2021r. poz. 2454);

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu informacji zawartych w rocznym sprawozdaniu o udzielonych zamówieniach, jego wzoru, sposobu przekazywania oraz sposobu i trybu jego korygowania (Dz. U. 2021r. poz. 2463);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012, poz. 463);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego (Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 1.08.2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Dz. U. 2016 poz. 1264);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. 2021, poz. 1390);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobów deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2016 poz. 1966);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. 2016 poz. 2033);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2021 poz. 2458);

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy (Dz. U. 2020 poz. 2415);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 lipca 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 2015 poz. 1314);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24.03.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Dz. U. 2017 poz. 784);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. 2002 nr 170 poz. 1393 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.08.2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Dz. U. 2003, nr 169 poz. 1650 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Komunikacji oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. 1977 nr 7 poz. 30);
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2019 poz. 1830);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2000 nr 26 poz. 313 z późn. zm.);

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 nr 118 poz. 1263 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. 2002 nr 191 poz. 1596 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401);
- Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 25 listopada 2010 r. w sprawie obiektów i robót budowlanych, w sprawach, których organem pierwszej instancji jest wojewoda (Dz. U. 2010 nr 235 poz. 1539);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne i kartograficzne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2020 poz. 782);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 03.10.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2017, poz. 2101);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 10.02.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2017, poz. 519 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 08.12.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2018 poz. 142);

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 22.06.2017 r., w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz. U. 2017, poz. 1405 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 08.09.2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2016, poz. 1570);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 8.12.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2018 poz. 21);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2017, poz. 1566 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 10.02.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz. U. 2017, poz. 328 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 21.03.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz. U. 2017, poz. 736 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 16.10.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz. U. 2017, poz. 2126);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 11.05.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2017, poz. 1073 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 14.12.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2018, poz. 121);



- Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 11.05.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2017, poz. 1023 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 20.07.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy, Dz. U. 2017, poz. 1579 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 8.06.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2017, poz. 1257 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 08.06.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2017, poz. 1260 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Obwieszczenie Marszałka Sejmu RP z dnia 8.12.2017 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Dz. U. 2018, poz. 108 z późn. zm.),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych opracowany przez Politechnikę Gdańską, 2014 r.,
- Katalog Przebudów i Remontów Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych KPRNPP-2013, IBDiM 2013 r.,
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych. Centralne Biuro Projektowo-Badawcze Dróg i Mostów w Warszawie 1979r.,
- Wymagania Techniczne WT-1 2014, Kruszywa do mieszanek mineralno – asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych,
- Wymagania Techniczne WT-2 2014 – część I Mieszanki mineralno –asfaltowe,
- Wymagania Techniczne WT-2 2016 – część II Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych,
- Wymagania Techniczne WT-3 2009 Emulsje asfaltowe. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych,
- Wymagania Techniczne WT-4 2010 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych,

- Wymagania Techniczne WT-5 2010 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych,
- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów. Warunki techniczne wykonania,
- PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego
- PN-EN 1997-1:2008 Eurokod 7: Projektowanie geotechniczne. Część 1: Zasady ogólne,
- PN-EN ISO 22475-1:2006 Rozpoznania i badania geotechniczne. Pobieranie próbek metodą wiercenia i odkrywek oraz pomiary wód gruntowych. Część 1: Techniczne zasady wykonania,
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania,
- BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego, (norma branżowa ale nie mogę znaleźć czy aktualna )
- PN-EN 1097-2:2020-09 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw - Część 2: Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie,
- PN-EN 1097-5:2008 Badanie mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw. Część 5: oznaczanie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją.
- PN-EN 933-1:2012 Badania geometrycznych właściwości kruszyw - Część 1: Oznaczanie składu ziarnowego - Metoda przesiewania,
- PN-EN 933-4:2008 Badanie geometrycznych właściwości kruszyw. Część 4: oznaczanie kształtu ziaren. Wskaźnik kształtu,
- PN-EN 933-8+A1:2015-07 Badania geometrycznych właściwości kruszyw - Część 8: Ocena zawartości drobnych cząstek - Badanie wskaźnika piaskowego,
- PN-EN 1367-1:2007 Badanie właściwości cieplnych i odporności kruszywa na działanie czynników atmosferycznych. Część 1: oznaczanie mrozoodporności,
- PN-EN 1744-1+A1:2013-05 Badania chemicznych właściwości kruszyw - Część 1: Analiza chemiczna,

- PN-EN 13043:2004 Kruszywa do mieszanek bitumicznych i powierzchniowych utrwaleń na drogach, lotniskach i innych powierzchniach przeznaczonych do ruchu. - wycofana
- PN-S-06102:1997 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie,
- PN-S-96011:1998 Drogi samochodowe. Stabilizacja gruntów wapnem do celów drogowych,
- PN-EN 13808:2013-10 Asfalty i lepiszcza asfaltowe. Zasady klasyfikacji kationowych emulsji asfaltowych,
- PN-EN 12272-1:2005 Powierzchniowe utwalenie. Metody badań. Część 1. Dozowanie i poprzeczny rozkład lepiszcza i kruszywa
- PN-EN 13924-1:2015-12 Asfalty i lepiszcza asfaltowe - Zasady klasyfikacji asfaltów drogowych specjalnych - Część 1: Asfalty drogowe twarde,
- PN-EN 14157:2017-11 Metody badań kamienia naturalnego - Oznaczanie odporności na ścieraniem
- PN-EN 206+A2:2021-08 Beton - Wymagania, właściwości użytkowe, produkcja i zgodność,
- PN-EN 12620+A1:2010 Kruszywa do betonu ,
- PN-EN 197-1:2012 Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku,
- PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu - Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej z procesów produkcji betonu,
- BN-68/8931-04 Pomiar równości nawierzchni planografem i łata, (norma branżowa ale nie mogę znaleźć czy aktualna )
- PKN-CEN/TS 1852-3:2007 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – Polipropylen (PP),

- PN-EN 13598-1:2011 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnej bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Nieplastyfikowany poli(chlorek winylu) (PVC-U), polipropylen (PP) i polietylen (PE) -- Część 1: Specyfikacje techniczne kształtek pomocniczych wraz z płytkami studzienkami inspekcyjnymi,
- PN-EN 14636-1:2009 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Polimerobeton (PRC),
- PN-EN 1401-1:2019-07 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji - Nieplastyfikowany poli(chlorek winylu) (PVC-U) - Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu,
- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania,
- wszystkie rozporządzenia i normy powołane w PFU oraz w SSTWiORB.

#### **4. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

##### **4.1. Kopia mapy zasadniczej**

Kopie map zasadniczych, dla których został wrysowany przebieg dróg stanowią załącznik do przedmiotowego PFU.

##### **4.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów**

Zamawiający przeprowadził badania gruntowo – wodne. Wyniki z przeprowadzonych badań stanowią załącznik nr 1 do przedmiotowego zadania.

##### **4.3. Zalecenia konserwatorskie Konserwatora Zabytków**

Przedmiotowy obszar inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską.

#### **4.4. Inwentaryzacja zieleni**

Zamawiający dysponuje inwentaryzacją zieleni. Tabela inwentaryzacji zieleni istniejącej wraz z planszą inwentaryzacji drzew stanowią załącznik nr 2 przedmiotowego PFU.

## **III. ZAŁĄCZNIKI**

**Załącznik nr 1** *Opinia geotechniczna dla ustalenia warunków posadowienia:*

- *dla budowy drogi w m. Myślibórz Wielki*

**Załącznik nr 2** *Plansza inwentaryzacji zieleni wraz z zestawieniem tabelarycznym:*

*Załącznik 2.1. Budowa drogi w m. Myślibórz Wielki*

**LABORATORIUM DROGOWE SZCZECIN**ul. Goleniowska 92, 70-830 Szczecin  
tel.: 53 356 39 63  
biuro@laboratoriumdrogowe.szczecin.pl  
www.laboratoriumdrogowe.szczecin.pl**WYNIKI BADAŃ DPL****Profil numer 2**

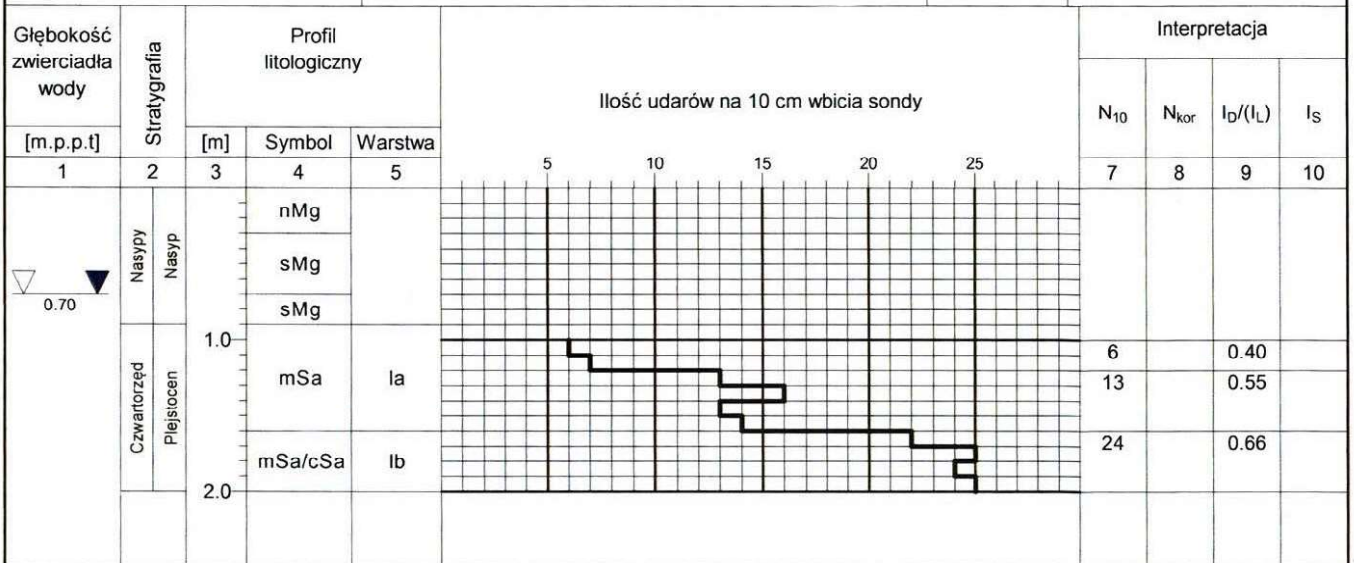
Zał.Nr: 5

Sonda Nr: 2

Rejon: dz. 98  
Gmina: Nowe Warpno  
Powiat: policki  
Województwo: zachodniopomorskieObiekt: Modernizacja drogi  
Zleceniodawca: Drogowa Pracownia Projektowa-A3 Justyna Roman  
Wiercenie: Laboratorium Drogowe Szczecin Sp. z o.o.Typ sondy: DPL  
Rzędna: 5.60 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data sondowania: 2022-01-03



Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)




## OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW

załącznik nr 4

PODZIAŁ GRUNTÓW WEDŁUG SKŁADU GRANULOMETRYCZNEGO				
PN-86/B-02480		PN-EN ISO 14688-1:2018		grupa gruntów
nazwa	symbol	nazwa	symbol	
kamienie	K	(duże) głazy kamienie	(L)Bo Co	bardzo gruboziarnisty
żwir	Ż	żwir	Gr	gruboziarnisty
żwir gliniasty	Żg	żwir ilasty	clGr	
pospółka	Po	piasek żwirowy	grSa	
pospółka gliniasta	Pog	piasek ilasto-żwirowy	grclSa	
piasek gruby	Pr	piasek gruby	cSa	
piasek średni	Ps	piasek średni	mSa	
piasek drobny	Pd	piasek drobny	fSa	
piasek pylasty	Pπ	piasek pylasty	siSa	
piasek drobny zagliniony	Pd/Pg	piasek zagliniony	siclSa	
piasek gliniasty	Pg	piasek ilasty	clSa	
pył piaszczysty	Πp	pył piaszczysty	saSi	
pył	Π	pył	Si	
glina piaszczysta	Gp	ił piaszczysty	saCl	
glina	G	ił piaszczysto pylasty	sasiCl	
glina piaszczysta zwięzła	Gpz			
glina zwięzła	Gz	pył piaszczysto ilasty	sacI Si	
glina pylasta	Gπ			
glina pylasta zwięzła	Gπz	pył ilasty	clSi	
ił piaszczysty	Ip	ił	Cl	
ił	I			
ił pylasty	Iπ			ił pylasty

PODZIAŁ GRUNTÓW ORGANICZNYCH - Or			
PN-86/B-02480		PN-EN ISO 14688-1:2018	
nazwa (symbol)	zawartość cz. organicznych	nazwa (symbol)	zawartość cz. organicznych
grunt mineralny humusowy (np.PdH)	2 - 5%	niskoorganiczny (Hu)	2 - 6%
namuł (Nm)	5 - 30%	organiczny (Dy)	6 - 20%
torf (T)	>30%	wysokoorganiczny (Pt)	>20%
Inne grunty: organiczne	gytia - Gy kreda - kr węgiel (brunatny) - W(B)		

GRUNT ANTROPOGENICZNY - A			
PN-86/B-02480		PN-EN ISO 14688-1:2018	
niekontrolowany	nN	nasyp budowlany - Fi	grunt odtworzony - Mg;
budowlany	nB	nFi - z gr.naturalnego	nMg - z gr.naturalnego
		sFi - z mat.sztucznych	sMg - z mat.sztucznych
+ - domieszki; // - przewarstwienia		przewarstwienia - MSacls	
INNE			
C - cegły i gruz ceglany; B - beton; żł - żużel, dr - drewno; H - humus; M - muszle			

POZIOM WÓD GRUNTOWYCH (PODZIEMNYCH)			
swobodny	1,0 (10,0) ▽	- głębokość (rzędna)	sączenie 2,0 (11,0) ▽  grunt nawodniony ▽
ustabilizowany	2,0 (11,0) ▽	- głębokość (rzędna)	
nawiercony	3,0 (12,0) ▽	- głębokość (rzędna)	





**LABORATORIUM  
DROGOWE SZCZECIN**

ul. Goleniowska 92, 70-830  
Szczecin, tel.: 53 366 39 63

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH PODŁOŻA**

załącznik nr: 3

OBIEKT: Modernizacja drogi w Mysłiborzu Wielkim

nr w-wy	rodzaj gruntu		stopień zagęszczenia $I_b$	stopień plastyczności $I_L$	wskaźnik konsystencji $I_c$	wytrz. na ściananie C (kPa)	wilg. naturalna Wn (%)	gęstość obj. $\rho$ (t/m <sup>3</sup> )	spójność Cu (kPa)	kąt tarcia wewn. $\phi$ (°)	pierw. moduł edom. $M_0$ (MPa)
	PN-EN ISO 14688-2:2018	PN-86/B-02480									
la	mSa ----- Ps		0,50	-	-	-	14/22	1,85/2,0	-	33	95
lb	mSa/cSa ----- piasek średni na pograniczu piasku grubego	Ps/Pr	0,66	-	-	-	18	2,05	-	34	124

**LABORATORIUM DROGOWE SZCZECIN**ul. Goleńowska 92, 70-810 Szczecin  
tel.: 53 366 36 63  
biuro@laboratoriumdrogowe.szczecin.pl  
www.laboratoriumdrogowe.szczecin.pl**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO**

Zał.Nr: 2.2

**2**

Wiertnica: MWG-6

Rejon: dz. 98

Miejscowość: Myślibórz Wielki

Gmina: Nowe Warpno

Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Modernizacja drogi

Zleceńodawca: Drogowa Pracownia Projektowa-A3 Justyna Roman

Wiercenie: Laboratorium Drogowe Szczecin Sp. z o.o.

System wiercenia: Obrotowy

Rzędna: 5.60 m n.p.m.

Skala 1 : 20

Data wiercenia: 2022-01-03

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m.p.p.t.]	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	0.70	Nasypany Nasyp				nasyp niekontrolowany: piasek drobny	nN[Pd]	nMg			
					0.30	nasyp niekontrolowany: piasek drobny z domieszką cegły, żużlu i humusu]			w		
					0.70	nasyp niekontrolowany: piasek drobny z domieszką cegły, żużlu i humusu]	nN[Pd+C+ŻI+H]	sMg			
					0.90	piasek średni					
		Czwartorzęd Pleistocen			1.00		Ps	mSa	nw	szg	la
					1.60	piasek średni na pograniczu piasku grubego					
					2.00		Ps/Pr	mSa/cSa		zg	lb
					2.00						

Rysunek wykonano programem "GeoStar"



**LABORATORIUM  
DROGOWE  
SZCZECIN**

ul. Goleńkowska 92, 70-830 Szczecin  
tel.: 53 366 36 63  
biuro@laboratoriumdrogowe.szczecin.pl  
www.laboratoriumdrogowe.szczecin.pl

# KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 2.1

1

Wiertnica: MWG-6

Rejon: dz. 98

Miejscowość: Myślubórz Wielki

Gmina: Nowe Warpno

Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Modernizacja drogi

Zlecniodawca: Drogowa Pracownia Projektowa-A3 Justyna Roman

Wiercenie: Laboratorium Drogowe Szczecin Sp. z o.o.

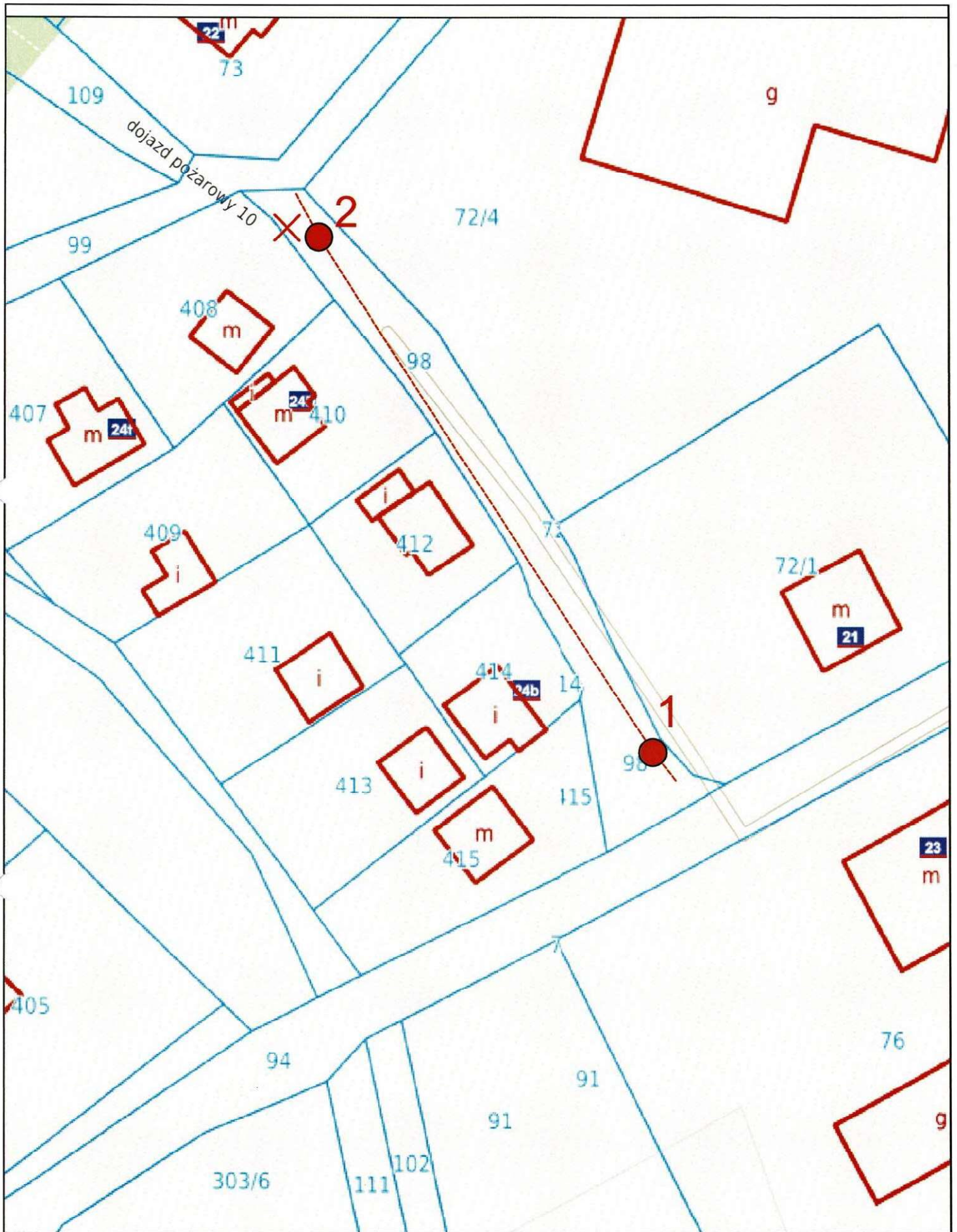
System wiercenia: Obrotowy

Rzędna: 5.90 m n.p.m.

Skala 1 : 20

Data wiercenia: 2022-01-03

Wiercenie	Głębokość zwiarcadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot [m]	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
			[m.p.p.t]	[m]							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
					0.05	Masa smołowa nasyp budowlany: piasek średni z domieszką kamieni	MS	Nawierzchnia			
		Nasypy Nasyp			0.50	piasek średni	nB[Ps+K]	nFi	w		
	▽ 0.90				0.90	piasek średni	Ps	mSa		szg	la
		Czwartorzęd Plejstocen			1.20	piasek średni na pograniczu piasku grubego			nw		
					2.00		Ps/Pr	mSa/cSa		zg	lb



- 1** ● miejsce i numer otworu
- x** miejsce sondowania DPL
- linia przekroju geotechnicznego

### LABORATORIUM DROGOWE SZCZECIN



Modernizacja drogi w Myśliborzu Wielkim  
dz. nr 98

Opinia geotechniczna

Mapa dokumentacyjna

skala: 1:500

data: styczeń 2022

załącznik nr 1

opracowała: mgr Ewelina Białduń

Nr arch. 2021/1719

5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla obiektów budowlanych posadowionych w prostych warunkach gruntowych przyjmuje się pierwszą kategorię geotechniczną (§ 4 pkt 3). Kategoria geotechniczna powinna zostać ostatecznie określona przez Projektanta (§ 4 pkt 4 Rozporządzenia).
6. Nawierzchnię omawianej drogi stanowi warstwa masy smołowej o grubości 5 cm, ułożona na podbudowie piasku średniego z domieszką kamieni (45 cm).
7. Zakładając charakterystykę korpusu drogowego: wykop  $\leq 1$  m i nasyp  $\leq 1$  m warunki wodne należy uznać za złe. W strefie przemarzania (tj. 0,8 m) występują nasypy, które należy uznać za wątpliwe pod względem wysadzinowości oraz niewysadzinowe rodzime piaski średnie.
8. Zagęszczenie podłoża gruntowego pod konstrukcją nawierzchni oraz sposób ewentualnego wzmocnienia/zabezpieczenia podłoża (np. warstwą mrozoochronną), czy konstrukcji nawierzchni, powinny być zaprojektowane odpowiednio do planowanej kategorii ruchu w celu uzyskania wymaganej nośności (PN-S-02205:1998 pkt. 2.10.).
9. Zmienność budowy podłoża może być większa niż wynika to z punktowego rozpoznania. Weryfikować należy nośność podłoża (wartości wtórnego modułu odkształcenia  $E_2$ ). We wszystkich wątpliwych sytuacjach w związku z rodzajem i stanem gruntów w podłożu proponuje się konsultację (odbiór podłoża) przez laboratorium budowlane lub geologa.

Opracowała:

Ewelina Biaduń

Biaduń

## 6. OCENA WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH PODŁOŻA

W podłożu rodzimym inwestycji wydzielono dwie warstwy geotechniczne zróżnicowane pod względem zagęszczenia. Z podziału geotechnicznego wyłączono warstwę nasypów ze względu na niewielką miąższość oraz liczne domieszki żużlu, cegieł, lokalnie humusu.

Warstwy geotechniczne budujące podłoże:

Warstwa Ia – piaski średnie, wilgotne i nawodnione; średnio zagęszczone o uśrednionej wartości stopnia zagęszczenia  $I_D = 0,50$ ;

Warstwa Ib – piaski średnie na pograniczu piasków grubych, nawodnione; zagęszczone blisko średnio zagęszczonych o uśrednionej wartości stopnia zagęszczenia  $I_D = 0,66$ .

W podłożu drogi (poniżej warstwy nasypów) zalegają grunty nośne, które cechują się korzystnymi parametrami geotechnicznymi. Nasypy należy uznać za grunty o ograniczonej nośności, ze względu na zawartość humusu oraz liczne domieszki antropogeniczne (m.in. cegły, żużel).

Zakładając charakterystykę korpusu drogowego: wykop  $\leq 1$  m i nasyp  $\leq 1$  m warunki wodne należy uznać za złe. W strefie przemarzania (tj. 0,8 m) występują nasypy, które należy uznać za *wątpliwe pod względem wysadzinowości* oraz *niewysadzinowe* rodzime piaski średnie.

Nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk i procesów geologicznych oraz geodynamicznych. W związku z tym warunki gruntowe, w rejonie badań można uznać za *proste*.

Profile otworów przedstawiono na *Kartach otworów geotechnicznych (zał. nr 2)*.

## 7. WNIOSKI I ZALECENIA

1. Poniżej nasypów (0,5 – 0,9 m) podłoże budują osady niespoiste, tj. piaski średnie (mSa) i średnie na pograniczu grubych (mSa/CSa) w stanie średnio zagęszczonym (warstwa Ia) i zagęszczonym (warstwa Ib).
2. Na stropie gruntów rodzimych zalegają nasypy. W rejonie punktu nr 2 warstwa nasypów zbudowana jest z piasku drobnego oraz piasku drobnego z licznymi fragmentami cegieł, żużlu i humusu o łącznej miąższości 0,9 m.

W rejonie otworu nr 1 zalega 0,45 m warstwa nasypu zbudowanego z piasku średniego z domieszką kamieni. Warstwa ta stanowi podbudowę 0,05 m nawierzchni drogi wykonanej z masy smołowej.

3. W trakcie wykonywania prac polowych (3 stycznia 2022 r.) na głębokości 0,70 oraz 0,90 m p.p.t. nawiercono swobodne zwierciadło wód gruntowych.
4. W obrębie planowanej inwestycji nie stwierdzono warstw gruntów organicznych, gruntów zmiennych genetycznie czy niekorzystnych procesów geologicznych. W związku z tym warunki gruntowe zakwalifikować można jako *proste*.

Uwzględniając rodzaj planowanej inwestycji czyli modernizację drogi, obecność nasypów nie jest elementem warunkującym przyjęcie wyższego stopnia skomplikowania budowy podłoża.

W odległości ok 50 m na zachód (dz. nr 75/1, 99) przepływa rzeka „Myśluborka”, która na wysokości dz. nr 407 zmienia bieg z północno-zachodniego na północno-wschodni, dalej przepływa przepustem pod drogą stanowiącą przedłużenie modernizowanej drogi – w rejonie granicy działki nr 98 z działką nr 99. Rzeka uchodzi do Jeziora Myśluborskiego Małego.

Przedmiotowy odcinek położony jest w obszarze o zabudowie jednorodzinnej, teren inwestycji wyniesiony jest do 5,60 – 5,90 m n.p.m. i opada w kierunku północno-zachodnim.

Geomorfologicznie jest to fragment mezoregionu Równina Wkrzańska (inaczej Równina Policka). Omawiana działka leży na granicy równiny zastoiskowej oraz równiny wodnolodowcowej rozciętej doliną rzeczną (rzeka Myśluborka). W rejonie badań podłoże zbudowane jest z piasków zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych zdeponowanych na piaskach i żwirach zastoiskowych, głębiej piaskach wodnolodowcowych.

#### 4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Podłoże przedmiotowej inwestycji rozpoznano do głębokości 2,0 m.

Podłoże rodzime przedmiotowej drogi budują utwory niespoiste: piaski średnie (mSa), które na głębokości 1,2 – 1,6 m przechodzą w piaski średnie na pograniczu piasków grubych (mSa/cSa). Gruntów tych nie przewiercono do głębokości rozpoznania (2,0 m p.p.t.).

Na stropie gruntów rodzimych zalegają grunty pochodzenia antropogenicznego. W rejonie punktu nr 1 znajduje się 0,45 m nasyp zbudowany z piasku średniego z domieszką kamieni (nFi). Nasyp ten stanowi podbudowę nawierzchni drogowej wykonanej z masy smołowej o grubości 5 cm. W rejonie otworu geotechnicznego nr 2 nasyp wykonano z piasku drobnego oraz piasku drobnego z licznymi fragmentami cegieł, żużlu i humusu. Miąższość gruntów nasypowych w rejonie otworu nr 2 wynosi 0,9 m.

W trakcie wykonywania prac polowych (3 stycznia 2022 r.) nawiercono swobodne zwierciadło wód gruntowych na głębokości 0,70 m p.p.t. (otwór nr 2) oraz 0,90 m p.p.t. (otwór nr 1). Przepływ wód podziemnych odbywa się w kierunku północno-zachodnim – w stronę rzeki Myśluborka.

Pod wpływem niekorzystnych warunków atmosferycznych (obfite opady, roztopy) poziom swobodnego zwierciadła wód gruntowych, zasilanego z powierzchni terenu, może ulec zmianom ( $\pm 0,5$  m).

Podłoże budują średnio przepuszczalne piaski średnie i piaski średnie na pograniczu piasków grubych ( $k = 10^{-3} - 10^{-4}$  m/s)<sup>1</sup>. Nasypy zbudowane z piasków drobnych należy uznać za grunty mało przepuszczalne o  $k = 10^{-4} - 10^{-5}$  m/s.

#### 5. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

W rejonie otworu nr 1 omawiana droga posiada nawierzchnię z masy smołowej o grubości około 5 cm ułożonej na podbudowie z piasku średniego z domieszką kamieni o grubości 45 cm.

<sup>1</sup> Z. Pazdro „Hydrogeologia Ogólna” Warszawa 1983 s. 360

## 1. PODSTAWA I CEL OPRACOWANIA

Podstawą prawną opracowania są art. 34 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane oraz Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Celem Opinii jest ustalenie warunków geotechnicznych w podłożu planowanej modernizacji drogi w miejscowości Myślubórz Wielki (pow. policki).

Zlecniodawcą opracowania jest firma: Drogowa Pracownia Projektowa-A3 Justyna Roman z siedzibą w Tanowie przy ulicy Dębowej 24 (kod pocztowy: 72-004).

## 2. ZAKRES PRAC I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

- 2.1. Badania terenowe wykonano 03 stycznia 2022 r.:
  - 2 otwory małośrednicowe do głębokości 2,0 m (łącznie: 4,0 mb.);
  - 1 sondowanie DPL na głębokości 1,0 - 2,0 m (łącznie: 1,0 mb)
- 2.2. Mapa ewidencyjna rejonu inwestycji.  
Źródło - serwis: polska.e-mapa.net.
- 2.3. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski ark. Tanowo w skali 1:50 000.  
Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy.
- 2.4. PN-B-02480:1986. Grunty budowlane. Podział, nazwy, symbole i określenia.
- 2.5. PN-B-02479:2002. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- 2.6. PN-S-02205:1998. Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- 2.7. PN-EN 1997-1:2008. Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne.
- 2.8. PN-EN 1997-2:2009 Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- 2.9. PN-EN ISO 14688-1:2018. Rozpoznanie i badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów – Część 1: Oznaczanie i opis.
- 2.10. PN-EN ISO 14688-2:2018. Rozpoznanie i badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikowanie gruntów – Część 2: Zasady klasyfikowania.
- 2.11. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych; Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad 2014r.

Badania wykonano w północno-zachodnim i południowo-wschodnim rejonie inwestycji. Przybliżone rzędne punktów badawczych przyjęto w oparciu o numeryczny model terenu zamieszczony w serwisie geoportal.gov.pl. Opinia składa się z części opisowej oraz załączników graficznych wymienionych w spisie treści.

## 3. OPIS TERENU

Planowana inwestycja obejmuje modernizację około 75 m odcinka drogi w miejscowości Myślubórz Wielki (pow. policki) położonej na terenie działki 98. Planowana inwestycja zlokalizowana jest około 125 m na południe od Jeziora Myśluborskiego Małego i około 320 m na południowy – wschód od Jeziora Myśluborskiego Wielkiego.



## **Spis treści:**

### *Część opisowa*

- 1. Podstawa i cel opracowania*
- 2. Zakres prac i wykorzystane materiały*
- 3. Opis terenu*
- 4. Warunki gruntowo – wodne*
- 5. Konstrukcja nawierzchni*
- 6. Ocena warunków geotechnicznych podłoża*
- 7. Wnioski i zalecenia*

### *Załączniki graficzne:*

- załącznik 1. Mapa dokumentacyjna w skali 1:500*
- załącznik 2. Karty otworów geotechnicznych (2 karty)*
- załącznik 3. Zestawienie parametrów geotechnicznych podłoża*
- załącznik 4. Objaśnienia symboli i znaków*
- załącznik 5. Karta sondowania DPL*



## LABORATORIUM DROGOWE SZCZECIN

ul. Goleniowska 92, 70-830 Szczecin, tel.: 53 366 39 63

[www.laboratoriumdrogowe.szczecin.pl](http://www.laboratoriumdrogowe.szczecin.pl)

[geologia@laboratoriumdrogowe.szczecin.pl](mailto:geologia@laboratoriumdrogowe.szczecin.pl)



### Opinia Geotechniczna

dla ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia

**obiekt: Modernizacja drogi w miejscowości Myślibórz Wielki**

gm. Nowe Warpno  
pow. policki  
woj. zachodniopomorskie

**Zleceniodawca:** Drogowa Pracownia Projektowa-A3 Justyna Roman  
ul. Dębowa 24, 72-004 Tanowo  
NIP: 9271720550

**Opracowanie:** Ewelina Biaduń *Biadun*

**Weryfikacja:** mgr Anna Wieniawa-Długoszowska  
Upr. MŚ nr VII-1773, Upr. MŚ nr V-1925 *Anna*

*Szczecin, styczeń 2022 r.*

*nr arch: 2021/1719*

*nr zlecenia: 21/12/16/32*

*Egz. nr 2*

Laboratorium Drogowe Szczecin Sp. z o.o.  
NIP: 9552380666, Regon: 362847871  
KRS: 0000583097 XIII Wydział Gospodarczy KRS  
Kapitał zakładowy: 150 000 wpłacony w całości  
nr konta: 93 1090 2268 0000 0001 3145 0765

ul. Goleniowska 92  
70-830 Szczecin  
tel.: +48 53 366 39 63  
[geologia@laboratoriumdrogowe.szczecin.pl](mailto:geologia@laboratoriumdrogowe.szczecin.pl)  
[www.laboratoriumdrogowe.szczecin.pl](http://www.laboratoriumdrogowe.szczecin.pl)

## Załącznik 2.1. Tabela inwentaryzacji zieleni – Budowa drogi w m. Myślibórz Wielki

Celem opracowanie jest inwentaryzacja zieleni w obrębie planowanej inwestycji polegającej na budowie drogi w miejscowości Myślibórz Wielki w gminie Nowe Warpno.

Zakres opracowania obejmuje teren działek geodezyjnych numerach 98, 99 i 408 obręb ewidencyjny Myślibórz Wielki, gmina Nowe Warpno.

Inwentaryzacja wykonana w dniu 11 marca 2022 r.

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia [cm]	Pierśnica [cm]	Liczba pni [szt.]	Nr działki	Uwagi
1	1	<i>Olsza szara</i> <i>Alnusincana</i>	218	69	1	98	
2	2	Głóg dwuszyjkowy <i>Crataeguslaevigata</i>	68	22	1	98	
3	3	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	20	6	1	98	
4	4	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	50	16	1	98	
5	5	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	40	13	1	98	
6	6	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	30	10	1	98	Nie wymaga zezwolenia
7	7	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	70	22	1	98	
8	8	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	40	13	1	98	
9	9	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	40	13	1	98	
10	10	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	45	14	1	98	
11	11	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	50	16	1	98	

Lp.	Nr rośliny na planie	Nazwa gatunkowa	Obwód pnia [cm]	Pierśnica [cm]	Liczba pni [szt.]	Nr działki	Uwagi
12	12	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	50	16	1	98	
13	13	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	60	19	1	98	
14	14	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	140	45	1	98	
15	15	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	160	51	1	408	
16	16	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	143	46	1	99	
17	17	Świerk pospolity <i>Piceaabies</i>	160	51	1	99	

Geo NET  
Piotr Krysiak  
ul. Pistacjowa 17  
70-762 Szczecin  
tel. 606 47 11 47  
e-mail: geonet@onet.eu

## Myślibórz Wielki

### LEGENDA:

- granica działki
- drzewa przeznaczone do wycinki



id. Zgłoszenia GK.6640.3793.2021

Obszar opracowania:

województwo zachodniopomorskie

powiat policki

Jednostka ewidencyjna identyfikator - 321103\_5

nazwa - Nowe Warpno - obszar wiejski

Obręb ewidencyjny identyfikator - 321103\_5.0002

nazwa - Myślibórz Wielki

Obiekt: Myślibórz Wielki

dz. 98 - wg. zakresu

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Układ współrzędnych płaskich: 2000/15

Poziom odniesienia: PL-EVRF2007-NH

Mapa przedstawia granice działek wg. stanu ujawnionego w ewidencji gruntów na dzień 10.12.2021 r.

Zakres aktualizacji mapy do celów projektowych:

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń, nie wskazanych na tej mapie, których nie zgłoszono do inwentaryzacji powykonawczej.

Kierownik prac geodezyjnych: Piotr Krysiak upr. nr 20022 zakres 1 i 2

Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 20.12.2021 r.

Opracował: Piotr Krysiak upr. nr 20022 zakres 1 i 2

Geo NET  
Piotr Krysiak  
ul. Pistacjowa 17  
70-762 Szczecin  
tel. 606 47 11 47  
e-mail: geonet@onet.eu

### Załącznik 2.1

Wykonawca:



Inwestor:

Urząd Gminy Nowe Warpno  
pl. Zwycięstwa 1  
72-022 Nowe Warpno

Nazwa inwestycji:

Budowa odcinka drogi gminnej w m. Myślibórz Wielki  
w ramach zadania: "Modernizacja infrastruktury  
drogowej na terenie gminy Nowe Warpno"

Tytuł rysunku:

Plan wycinki

Branża:

Drogowa

Stadium:

PFU

Autor projektu/Projektant:

mgr inż. Justyna Roman  
upr. bud. w specjalności drogowej do projektowania i  
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
nr ZAP/0074/PWOD/10

Podpis:

Data:

marzec  
2022

Skala:

1:500

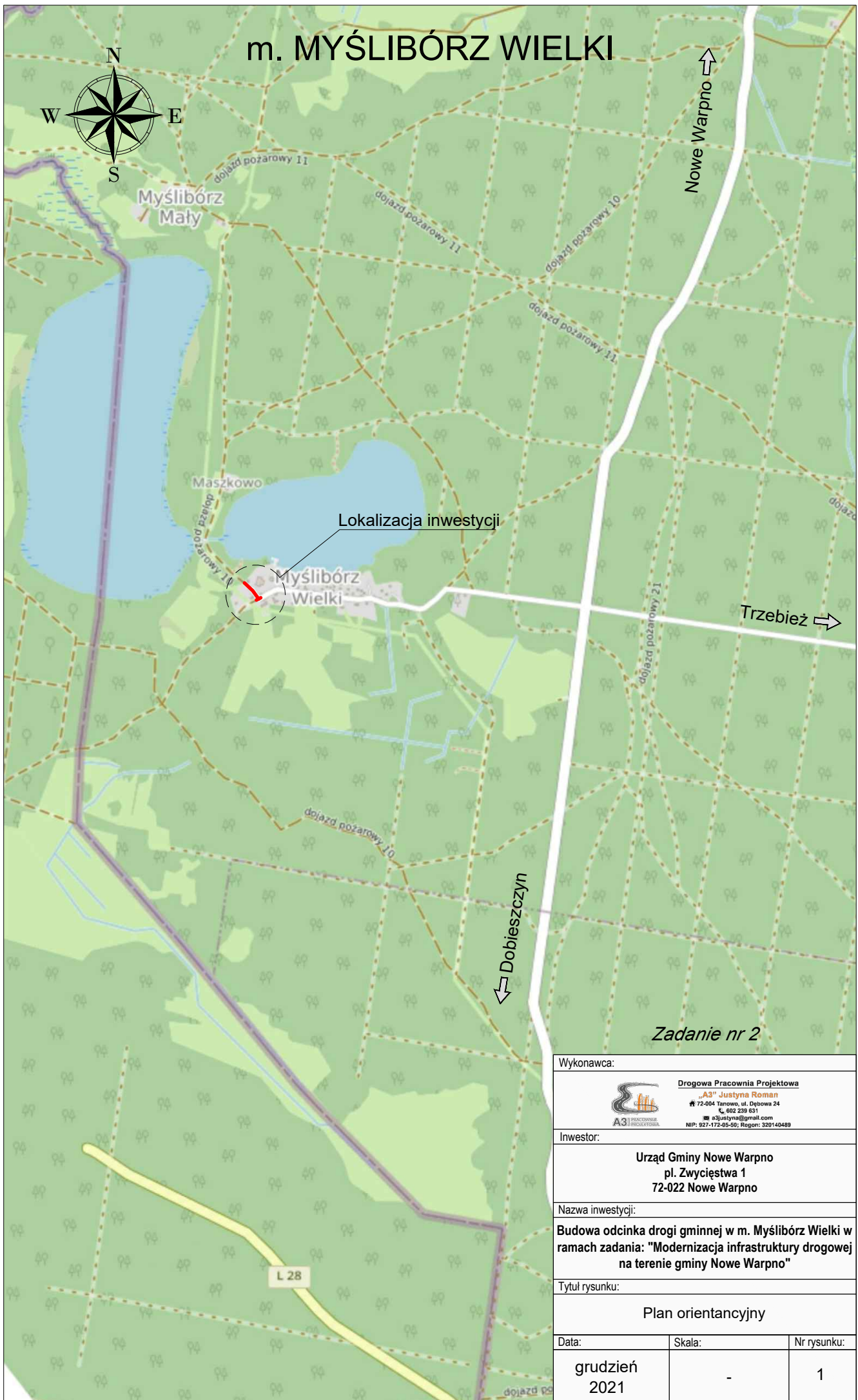
Nr rysunku:

1

## **IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

# **Zadanie 1**

# m. MYŚLIBÓRZ WIELKI



Zadanie nr 2

Wykonawca:



Drogowa Pracownia Projektowa  
„A3” Justyna Roman  
72-004 Tanowo, ul. Dębowa 24  
602 239 631  
a3justyna@gmail.com  
NIP: 927-172-95-50; Regon: 329140489

Inwestor:

Urząd Gminy Nowe Warpno  
pl. Zwycięstwa 1  
72-022 Nowe Warpno

Nazwa inwestycji:

Budowa odcinka drogi gminnej w m. Myślibórz Wielki w ramach zadania: "Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy Nowe Warpno"

Tytuł rysunku:

Plan orientacyjny

Data:

grudzień  
2021

Skala:

-

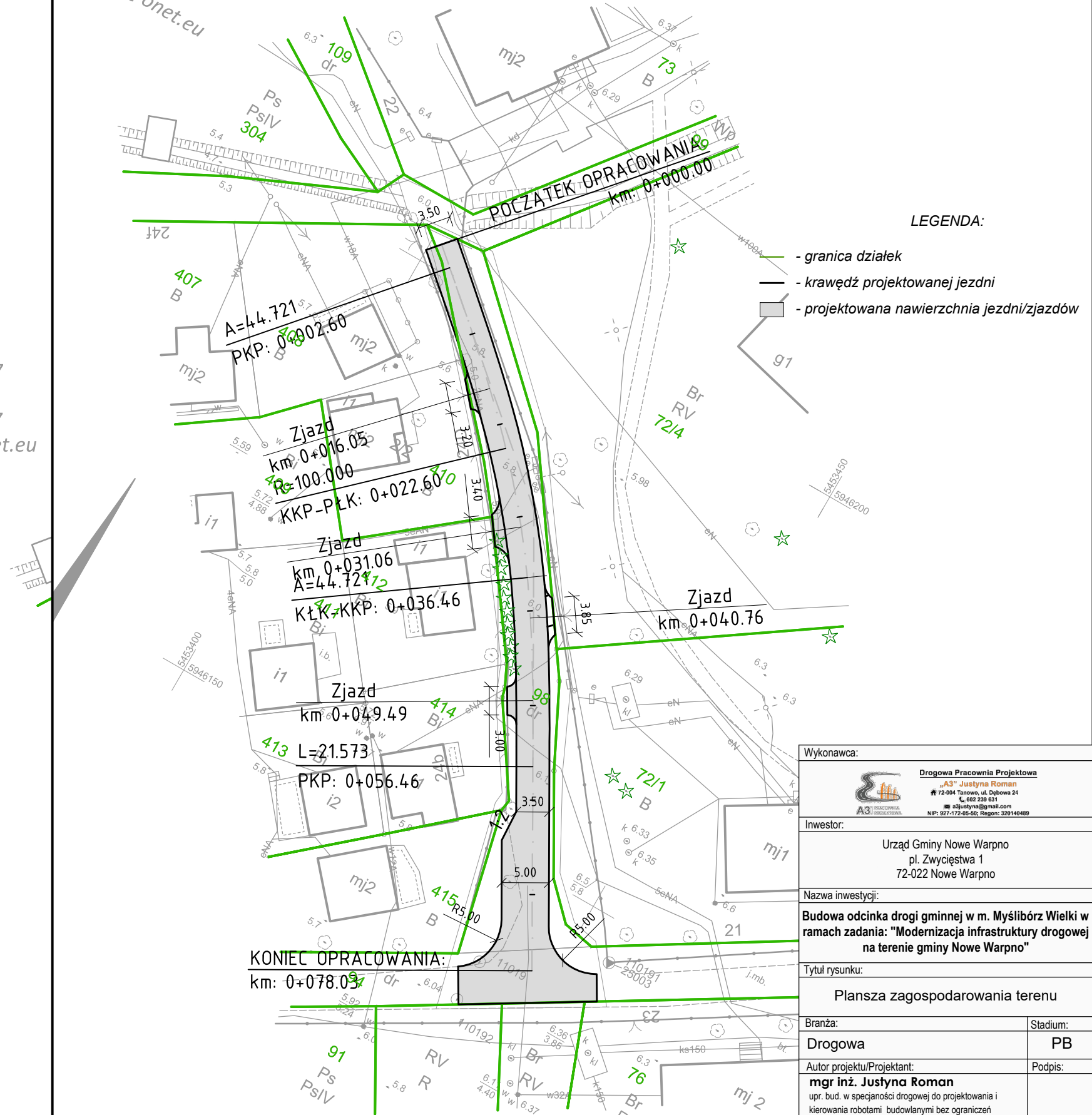
Nr rysunku:

1



# Myślibórz Wielki

Geo-NET  
Piotr Krysiak  
ul. Pistacjowa 17  
70-762 Szczecin  
tel. 606 47 11 47  
e-mail: geonet@onet.eu



## LEGENDA:

- granica działek
- krawężń projektowanej jezdni
- projektowana nawierzchnia jezdni/zjazdów

id. Zgłoszenia GK.6640.3793.2021

Obszar opracowania:

województwo zachodniopomorskie

powiat policki

Jednostka ewidencyjna identyfikator - 321103\_5

nazwa - Nowe Warpno - obszar wiejski

Obręb ewidencyjny identyfikator - 321103\_5.0002

nazwa - Myślibórz Wielki

Obiekt: Myślibórz Wielki

dz. 98 - wg. zakresu

Geo NET  
Piotr Krysiak  
ul. Pistacjowa 17  
70-762 Szczecin  
tel. 606 47 11 47  
e-mail: geonet@onet.eu

## MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH SKALA 1:500

Układ współrzędnych płaskich: 2000/15

Poziom odniesienia: PL-EVRF2007-NH

Mapa przedstawia granice działek wg. stanu ujawnionego w ewidencji gruntów na dzień 10.12.2021 r.

Zakres aktualizacji mapy do celów projektowych:

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń, nie wskazanych na tej mapie, których nie zgłoszono do inwentaryzacji powykonawczej.

Kierownik prac geodezyjnych: Piotr Krysiak upr. nr 20022 zakres 1 i 2

Aktualność mapy do celów projektowych na dzień: 20.12.2021 r.

Opracował: Piotr Krysiak upr. nr 20022 zakres 1 i 2

Wykonawca:



Investor:

Urząd Gminy Nowe Warpno  
pl. Zwycięstwa 1  
72-022 Nowe Warpno

Nazwa inwestycji:

**Budowa odcinka drogi gminnej w m. Myślibórz Wielki w ramach zadania: "Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy Nowe Warpno"**

Tytuł rysunku:

Plansza zagospodarowania terenu

Branża:

Drogowa

Autor projektu/Projektant:

**mgr inż. Justyna Roman**  
upr. bud. w specjalności drogowej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń nr ZAP/0074/PWOD/10

Data:

grudzień  
2021

Skala:

1:500

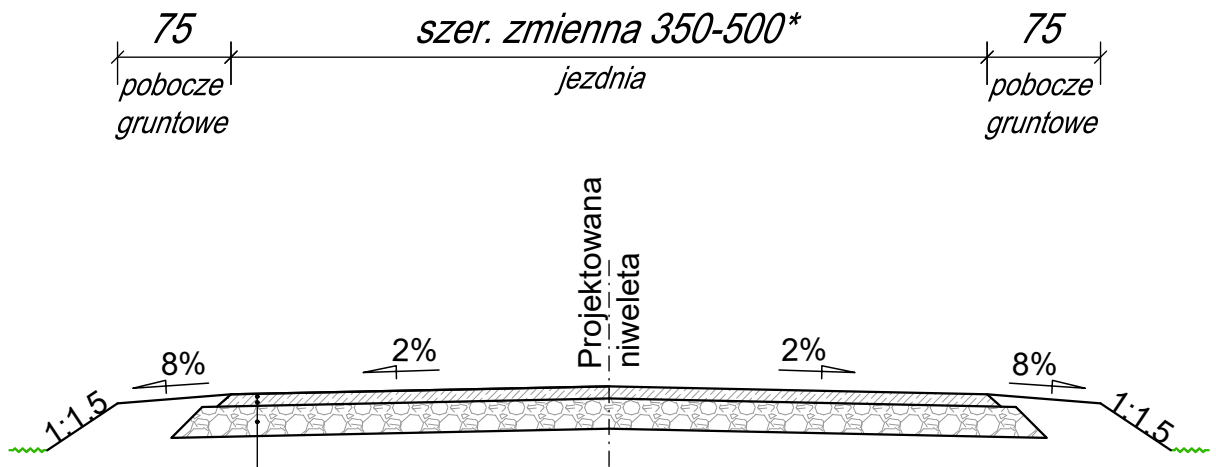
Nr rysunku:

2

Stadium:  
PB

Podpis:


# Konstrukcja nawierzchni jezdni



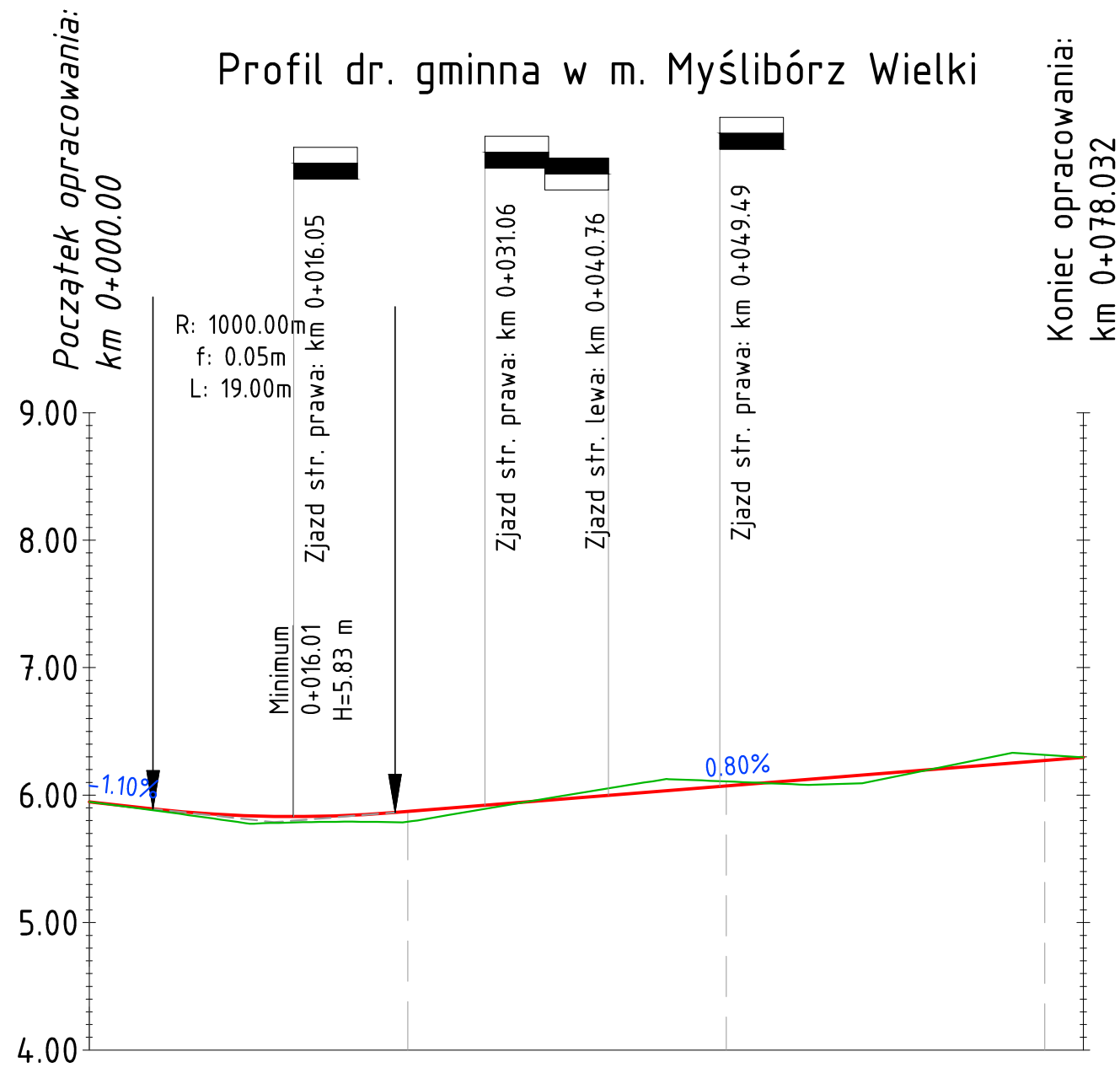
- |   |  |
|---|--|
| 1 | w-wa ściernalna z AC11S gr. 6 cm   |
| 2 | w-wa podb. zasadniczej z miesz. niezwiązanej spoiwem z kruszywa #0/31,5 gr. 20cm |
| 3 | doprowadzenie podłoża gruntowego do G1   |

*Uwagi:*  
 \* - szerokość jezdni należy odczytać z planu sytuacyjnego

## Zadanie nr 1

Wykonawca:		
 Drogowa Pracownia Projektowa „A3” Justyna Roman 72-004 Tanowo, ul. Dębowa 24 602 239 631 a3justyna@gmail.com NIP: 927-172-05-50; Regon: 320140489		
Inwestor:		
Urząd Gminy Nowe Warpno pl. Zwycięstwa 1 72-022 Nowe Warpno		
Nazwa inwestycji:		
Budowa odcinka drogi gminnej w m. Myślibórz Wielki w ramach zadania: "Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy Nowe Warpno"		
Tytuł rysunku:		
Przekroje normalne		
Branża:	Stadium:	
Drogowa	PFU	
Autor projektu/Projektant:	Podpis:	
mgr inż. Justyna Roman upr. bud. w specjalności drogowej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń nr ZAP/0074/PWOD/10		
Data:	Skala:	Nr rysunku:
grudzień 2022	1:50	3

# Profil dr. gminna w m. Myślibórz Wielki




## LEGENDA

- projektowana niweleta jezdni
- istniejąca niweleta terenu

POZIOM ODNIESIENIA

Rzędne niwelety	5.95	5.92	5.89	5.83	5.85	5.86	5.87	5.96	6.07	6.12	6.27	6.30	
Rzędne istniejące	5.95	5.91	5.88	5.78	5.79	5.79	5.79	5.98	6.11	6.08	6.32	6.30	
Różnice rzędnych	0.00	0.01	0.01	0.05	0.06	0.08	0.08	-0.02	-0.04	0.04	-0.04	0.00	
Elementy niwelety	L=5.01m i=-1.10%		R=1000.00m L=19.00m					L=54.02m i=0.80%					
Elementy trasy	PROSTA L=2.60m		A=44.72 L=20.00m			R=100.00m L=13.86m		A=44.72 L=20.00m		PROSTA L=21.57m			
Odległości	00.00	02.60	05.01	14.51	16.01	22.60	24.01	25.00	36.46	50.00	56.46	75.00	78.03

Kilometraż


Wykonawca:		
		
Inwestor:		
Urząd Gminy Nowe Warpno pl. Zwycięstwa 1 72-022 Nowe Warpno		
Nazwa inwestycji:		
<b>Budowa odcinka drogi gminnej w m. Myślibórz Wielki w ramach zadania: "Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy Nowe Warpno"</b>		
Tytuł rysunku:		
Profile podłużne		
Branża:	Stadium:	
Drogowa	PB	
Autor projektu/Projektant:	Podpis:	
<b>mgr inż. Justyna Roman</b> upr. bud. w specjalności drogowej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń nr ZAP/0074/PWOD/10		
Data:	Skala:	Nr rysunku:
grudzień 2021	1:50/500	4

# **Zadanie 2**

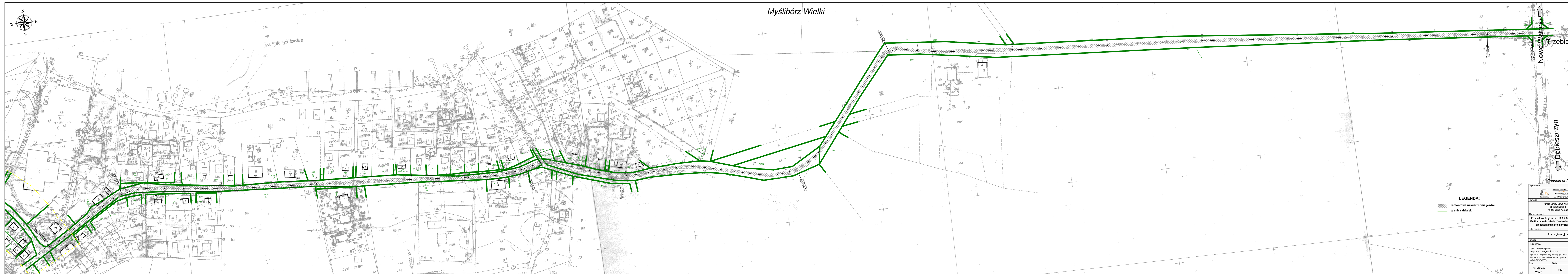
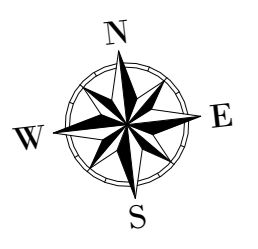
# m. MYŚLIBÓRZ WIELKI



## Zadanie nr 2

Wykonawca:		
 <b>Drogowa Pracownia Projektowa</b> „A3” Justyna Roman 72-004 Tanowo, ul. Dębowa 24 602 239 631 a3justyna@gmail.com NIP: 927-172-05-50; Regon: 320140489		
Inwestor:		
Urząd Gminy Nowe Warpno pl. Zwycięstwa 1 72-022 Nowe Warpno		
Nazwa inwestycji:		
Przebudowa drogi na dz. 112, 95, 94 w m. Myślibórz Wielki w ramach zadania: "Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy Nowe Warpno"		
Tytuł rysunku:		
Plan orientacyjny		
Data:	Skala:	Nr rysunku:
grudzień 2023	-	1



Myślbórz Wielki



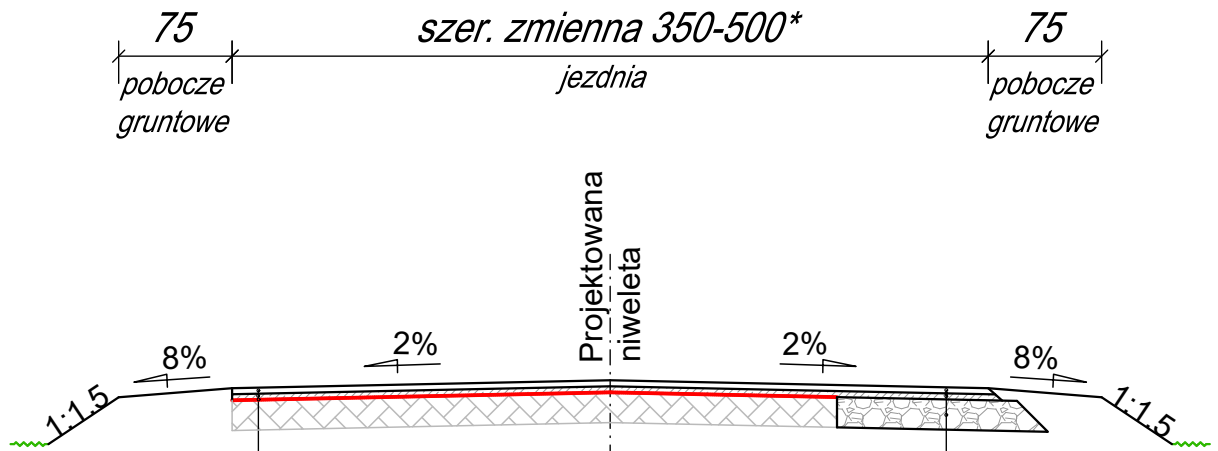
Nowe Warpno  
Trzebiez  
Dobieszczyn

Zadanie nr 2

Wykonawca: Dzielnica Przekształcenia	
Inwestor: Urząd Gminy Nowe Warpno ul. Zwycięstwa 1 72-022 Nowe Warpno	
Nazwa inwestycji: Przebudowa drogi na dz. 112, 95, 94 w m. Myślbórz Wielki w ramach zadania: "Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy Nowe Warpno"	
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny	
Branda: Drogowa	Stadium: PFU
Autor projektu/Projektant: mgr inż. Justyna Roman opr. bud. w specegnosci drogowej do projektowania i kierownictwa robotami budowlanymi bez ograniczeń w zakresie wyznaczenia	
Data: grudzień 2023	Nr rysunku: 1:500 2

**LEGENDA:**  
 remontowa nawierzchnia jezdni  
 granica działek

# Konstrukcja remontowanej nawierzchni




## KONSTRUKCJA JEZDNI

1	warstwa ścieralna z AC 11 gr. 5 cm
2	warstwa wiążąca/wyrównawcza z AC 11 W min. gr. 6cm
3	frezowanie korekcyjne istn. nawierzchni śr. gr. 2 cm

## KONSTRUKCJA JEZDNI NA POSZERZENIACH

1	warstwa ścieralna z AC 11 gr. 5cm
2	warstwa wiążąca/wyrównawcza z AC 11 W gr. 6cm
3	w-wa podb. zasadniczej z miesz. niezwiązanej spoiwem z kruszywa #0/31,5 gr. 20cm

## Zadanie nr 2

Wykonawca:		
 Drogowa Pracownia Projektowa „A3” Justyna Roman 72-004 Tarnowo, ul. Dębowa 24 602 239 631 a3justyna@gmail.com NIP: 927-172-05-50; Regon: 320140489		
Inwestor:		
Urząd Gminy Nowe Warpno pl. Zwycięstwa 1 72-022 Nowe Warpno		
Nazwa inwestycji:		
Przebudowa drogi na dz. 112, 95, 94 w m. Myślibórz Wielki w ramach zadania: "Modernizacja infrastruktury drogowej na terenie gminy Nowe Warpno"		
Tytuł rysunku:		
Przekroje normalne		
Branża:	Stadium:	
Drogowa	PFU	
Autor projektu/Projektant:	Podpis:	
mgr inż. Justyna Roman upr. bud. w specjalności drogowej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń nr ZAP/0074/PWOD/10		
Data:	Skala:	Nr rysunku:
grudzień 2023	1:50	3

### Uwagi:

\* - szerokość jezdni należy odczytać z planu sytuacyjnego;