

# PROJEKT BUDOWLANY

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

nazwa zamierzenia **Budowa drogi gminnej nr 222014G w miejscowości Przechlewo.**  
budowlanego:

adres inwestycji: **województwo pomorskie; powiat Człuchów; gmina Przechlewo; obręb  
geodezyjny Przechlewo.**

numery ewidencyjne **684; 731; 560/39; 560/51; 706/2; 491/9; 491/10; 491/11; 477/6; 727; 728/1;**  
działek: **491/5; 490/64; 490/67; 1417/1; 492/26; 1229/56; 1229/48; 1229/7; 1176; 1393/2;  
559/1; 560/52 obręb Przechlewo 0010.**

inwestor: **Gmina Przechlewo, ul. Człuchowska 26 , 77-320 Przechlewo**

Kategoria obiektu: **XXV**

Jednostka ewidencyjna: **220306\_2.0010 Przechlewo**

Nr projektu: **198-0101**

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- |    |                                 |          |         |
|----|---------------------------------|----------|---------|
| 1. | Opis techniczny                 |          |         |
| 2. | Plan orientacyjny               | 1:25 000 | rys.1.0 |
| 3. | Projekt zagospodarowania terenu | 1:500    | rys.2.1 |

L.p.	Funkcja	Imię i Nazwisko nr uprawnień	Data	Podpis
1.	Projektant branży drogowej	<b>mgr inż. Marcin Michałajko</b> nr upr. POM/0266/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	10.12.2021	
2.	Sprawdzający branży drogowej	<b>mgr inż. Cezary Majkowski</b> nr upr. POM/0085/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	10.12.2021	
3.	Projektant branży sanitarnej	<b>Zygmunt Cheba</b> nr upr. AN-8346/138/84 do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynierskiej	10.12.2021	
4.	Sprawdzający branży sanitarnej	<b>mgr inż. Anna Roman-Piotrowska</b> nr upr. POM/0164/POOS/06 spec. instal. sieci urz. ciepł., went. gaz. wodociąg. i kanalizacj	10.12.2021	
5.	Asystent projektanta branży sanitarnej	<b>mgr inż. Martyna Kujawa</b>	10.12.2021	
6.	Projektant branży elektrycznej	<b>mgr inż. Rafał Kobierowski</b> nr upr. POM/0181/PWBE/19 w spec. instal. sieci urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne	10.12.2021	
7.	Sprawdzający branży elektrycznej	<b>inż. Zenon Trąbala</b> nr upr. NB-7210/253/79 w spec. instalacji elektrycznych	10.12.2021	
8.	Projektant branży teletechnicznej	<b>mgr inż. Roman Glander</b> nr upr. KUP/0168/PWOT/06 do projektowania bez ograniczeń w spec. telekomunikacyjnej	10.12.2021	
9.	Sprawdzający branży teletechnicznej	<b>mgr inż. Dariusz Dudziński</b> nr upr. DTT-TU/2114/01/U do projektowania bez ograniczeń w spec. telekomunikacyjnej	10.12.2021	

**Gdańsk, 10 grudnia 2021**

ADRES DO KORESPONDENCJI  
ul. Porębskiego 74/15, 80-180 Gdańsk  
e-mail: [amj.budownictwo@gmail.com](mailto:amj.budownictwo@gmail.com)  
[www.amjbudownictwo.pl](http://www.amjbudownictwo.pl)  
tel.: 888 247 054

# **Zawartość projektu**

- I. Spis zawartości części opisowej.
- II. Część opisowa.
- III. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia.
- IV. Oświadczenie o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
- V. Uzgodnienia
- VI. Uprawnienia i przynależności do izby.
- VII. Część rysunkowa

# I. Spis zawartości części opisowej.

1. Wstęp.....	3
1.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego.....	3
1.2 Podstawa opracowania.....	3
1.3 Przepisy i rozporządzenia oraz inne dokumenty.....	3
2. Opis stanu istniejącego.....	3
2.1 Opis istniejącego zagospodarowania terenu.....	3
2.2 Warunki geologiczne podłoża.....	3
3.1 Analiza powiązania z innymi drogami publicznymi.....	4
3.2 Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu.....	4
4. Opis zamierzenia budowlanego.....	4
4.1 Projektowane zagospodarowanie terenu.....	4
4.2 Zakres robót.....	5
4.2 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	5
4.3 Rozwiązanie w planie sytuacyjnym.....	8
4.4 Rozwiązanie w przekroju podłużnym.....	8
4.5 Przekroje normalne.....	8
4.6 Projektowane odwodnienie.....	8
4.7 Istniejąca infrastruktura techniczna.....	8
4.8 Określenie obszaru oddziaływania obiektu.....	8
4.9 Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów.....	9
4.10 Informacja o wpisie do rejestru zabytków i ochronie konserwatorskiej.....	9
4.11 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.....	9
4.12 Kanały technologiczne.....	9
4.13 Organizacja ruchu.....	9
4.14 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.....	9

## II. Część opisowa

### 1. Wstęp

#### 1.1 Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany dla zadania: Budowa drogi gminnej nr 222014G w miejscowości Przechlewo wraz z budową kanalizacji deszczowej, kanalizacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, budową oświetlenia, budową kanału technologicznego.

#### Zamierzony sposób użytkowania

Droga publiczna służąca do obsługi przylegających nieruchomości. Droga stanowi alternatywne połączenie komunikacyjne w miejscowości Przechlewo.

Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego: XXV - drogi.

Opracowanie przedstawia rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe oraz określa konstrukcję nawierzchni.

#### 1.2 Podstawa opracowania.

Materiałami źródłowymi opracowania projektu budowlanego branży drogowej są następujące dokumenty i opracowania:

- umowa pomiędzy inwestorem a jednostką projektową,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- wizja lokalna i pomiary w terenie,
- Uzgodnienia z Gminą Przechlewo
- Uchwała nr 53/IX/2019 Rady Gminy Przechlewo z dnia 31 maja 2019 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla dwóch obszarów miejscowości Przechlewo oznaczonymi symbolami C i D

#### 1.3 Przepisy i rozporządzenia oraz inne dokumenty.

Projekt budowlany opracowano w oparciu o dokumenty:

- [1] Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 r. (Dz. U. Nr 89/1994) z późniejszymi zmianami, tekst jednolity (Dz.U. 2020 poz. 1333).
- [2] Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2020 poz. 1363).
- [3] Obwieszczenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013, poz. 1129)
- [4] Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609).
- [5] Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2019 poz. 1643)
- [6] Inne obowiązujące normy i wytyczne z zakresu budownictwa drogowego.

### 2. Opis stanu istniejącego.

#### 2.1 Opis istniejącego zagospodarowania terenu.

Droga gminna na omawianym odcinku w stanie istniejącym posiada nawierzchnię gruntową. Początek drogi ma połączenie z ul. Szkolną (droga gminna nr 222010G) oraz ul. Dworcową (droga powiatowa nr 2512G). Droga przebiega przez teren zabudowany i łączy się z ul. Os. Jużkowa (droga gminna nr 222014G). Droga przebiega w terenie płaskim z lokalnymi wzniesieniami. Szerokość obecnej drogi jest bardzo zróżnicowana i wynosi od 3,1 do 6,0 m.

Droga ma nawierzchnię gruntową z odcinkami lokalnie utwardzonymi kruszywem. Przebieg drogi jest ustalony na zasadzie wieloletniego użytkowania drogi. Nawierzchnia drogi wykazuje deformacje w profilu podłużnym i poprzecznym. Zawyżone pobocza drogi oraz powstałe koleiny i doły powodują stagnowanie wody.

#### 2.2 Warunki geologiczne podłoża.

W ramach prac polowych wykonano 6 otworów badawczych do głębokości 2,0 m. Lokalizacja i głębokość otworów została ustalona z Inwestorem.

W świetle Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. ( Dz.U.nr. 81 z dnia 27.04.2012) na badanym terenie z uwagi na jednorodność gruntów obejmujących grunty nośne i przy zwierciadle wody poniżej projektowanego poziomu posadowienia, na badanym terenie występują **proste warunki gruntowe**. Tym samym, należy zakwalifikować projektowany obiekt budowlany do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. ( Dz.U.nr. 43 z 1999 r. poz 430), występujące w podłożu grunty, pod względem wysadzinowości, sklasyfikowano jako :

- grunty warstwy I (piasek pylasty) – wątpliwe
- grunty warstwy II (piasek gliniasty, pyły) – bardzo wysadzinowe,
- grunty warstwy III (głina) – bardzo wysadzinowe.

Ze względu na występujące warunki gruntowe zaliczono do grupy G4.

Badany obszar leży w strefie przemarzania gruntów  $h_z = 0,8$  m.

### 3.1 Analiza powiązania z innymi drogami publicznymi.

Początek drogi ma połączenie z ul. Szkolną (droga gminna nr 222010G) oraz ul. Dworcową (droga powiatowa nr 2512G). Przebiega przez teren zabudowany i łączy się z ul. Os. Jużkowa (droga gminna nr 222014G). Dalej droga łączy się z ul. Rzeczenicką (droga powiatowa nr 2512G) oraz ul. Człuchowską (droga powiatowa nr 2505G).

### 3.2 Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu.

W ramach projektowanego przedsięwzięcia planuje się wykonać budowę nawierzchni drogi w miejscu istniejącej drogi gruntowej. Planowana inwestycja nie zmieni zasadniczo sposobu zagospodarowania na omawianym terenie. Przewiduje się wykonanie jezdni o nawierzchni bitumicznej oraz chodników i zjazdów.

Podstawowym celem budowy drogi będzie zapewnienie dojazdu do przyległych nieruchomości oraz poprawienie bezpieczeństwa ruchu pieszego.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji obejmuje nieruchomości:

- 684; 731; 560/39; 560/51; 706/2; 491/9; 491/10; 491/11; 477/6; 727; 728/1; 491/5; 490/64; 490/67; 1417/1; 492/26; 1229/56; 1229/48; 1229/7; 1176; 1393/2; 559/1; 560/52 obręb Przechlewo, 220306\_2.0010.

## 4. Opis zamierzenia budowlanego.

### 4.1 Projektowane zagospodarowanie terenu.

- a) przewiduje się budowę następujących urządzeń budowlanych związanych z planowanym obiektem budowlanym:
  - sieć kanalizacji deszczowej z przykanalikami,
  - sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
  - sieć wodociągową z przyłączami,
  - oświetlenie uliczne,
  - kanał technologiczny

Szczegółowe rozwiązania dotyczące urządzeń budowlanych ujęte zostały w odrębnych opracowaniach.

- b) nie przewiduje się odprowadzania ścieków,
- c) droga stanowi połączenie komunikacyjne dla przyległych nieruchomości,
- d) Początek drogi ma połączenie z ul. Szkolną (droga gminna nr 222010G) oraz ul. Dworcową (droga powiatowa nr 2512G). Przebiega przez teren zabudowany i łączy się z ul. Os. Jużkowa (droga gminna nr 222014G). Dalej droga łączy się z ul. Rzeczenicką (droga powiatowa nr 2512G) oraz ul. Człuchowską (droga powiatowa nr 2505G).
- e) szczegółowe rozwiązania dotyczące sieci i urządzeń uzbrojenia terenu ujęte zostały w odrębnych opracowaniach,
- f) ukształtowanie terenu przedstawiono w części rysunkowej.

## 4.2 Zakres robót.

- budowa drogi na odcinku długości sumarycznej 518,96 m
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego ,
- wykonanie chodników z kostki betonowej,
- wykonanie elementów odwodnienia powierzchniowego,
- wykonanie poboczy,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- sieć kanalizacji deszczowej z przykanalikami,
- sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
- sieć wodociągowa z przyłączami,
- oświetlenie uliczne,
- kanał technologiczny.

## 4.2 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

### Branża drogowa

Parametr techniczny	Wielkość
Klasa techniczna	D
Kategoria ruchu	KR3
Typ przekroju	uliczny
Prędkość projektowa	Vp=50
Przekrój poprzeczny	2x1
Szerokość pasa ruchu	3,0 m
Szerokość chodnika przylegającego do jezdni	2,0 m
Szerokość chodnika odsuniętego od jezdni	1,5 m
Odległość odsunięcia chodnika (boczny pas dzielący)	1,0 m
Szerokość poboczy	0,75
Spadki poprzeczne	2,0%
Długość drogi:	518,96 m

**Kubatura:** nie dotyczy

#### **Zestawienie powierzchni projektowanych:**

– jezdnia asfaltowa:	3 423,87 m <sup>2</sup>
– chodniki:	1 070,36 m <sup>2</sup>
– pobocze:	331,27 m <sup>2</sup>
– boczny pas dzielący(humusowanie z obsianiem trawą):	471,08 m <sup>2</sup>
– zjazdy bitumiczne:	589,40 m <sup>2</sup>
– zjazdy z kostki betonowej:	462,13 m <sup>2</sup>
– poszerzenie na skrzyżowaniu z kostki kamiennej gr. 16 cm:	6,15 m <sup>2</sup>
<b>SUMA:</b>	<b>6 354,26 m<sup>2</sup></b>

#### **Zestawienie elementów ulic:**

– projektowane krawężniki betonowe 15x30 cm-wyniesione:	785,00 mb
– projektowane krawężniki betonowe 15x30 cm-najazdowe:	300,00 mb
– oporniki betonowe o wym. 12x25 cm:	218,00 mb
– obrzeża betonowe 8x30 cm:	1 122,33 mb

#### **Połączenie z drogą powiatową nr 2512G:**

#### **Zestawienie powierzchni projektowanych:**

- remont nawierzchni bitumicznej:	114,54 m <sup>2</sup>
- chodniki:	58,75 m <sup>2</sup>
- boczny pas dzielący(humusowanie z obsianiem trawą):	27,76 m <sup>2</sup>
- poszerzenie na skrzyżowaniu z kostki kamiennej gr. 16 cm:	8,80 m <sup>2</sup>
<b>SUMA:</b>	<b>209,85 m<sup>2</sup></b>

#### **Zestawienie elementów ulic:**

- projektowane krawężniki betonowe 15x30 cm-wyniesione:	20,41 mb
- projektowane krawężniki betonowe 15x30 cm-najazdowe:	17,50 mb
- obrzeża betonowe 8x30 cm:	23,55 mb

## **Branża sanitarna**

Projektuje się sieć wodociągową, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej wraz z przyłączami. Przebieg sieci i przyłączy został przedstawiony na planie zagospodarowania terenu.

### **Kanalizacja deszczowa:**

Odprowadzenie wód deszczowych zaprojektowane z niezbędnymi studniami rewizyjnymi oraz wpustami ulicznymi. Włączenie dla odcinka I do studni (159,60/157,55) istniejącej kanalizacji deszczowej w dz. nr 1393/2 (Kotłownia). Włączenie dla odcinka II do studni (158,27/156,88) istniejącej kanalizacji deszczowej w dz. nr 570/9.

Projektuje się budowę nowej sieci kanalizacji deszczowej odwadniającej nowo projektowaną drogę. Projektowane kanały wykonane będą z rur PVC Ø160, 250, 315 i 400 z uszczelką wargową ze spadkami jak pokazano na planie zagospodarowania. Przewody sieci kanalizacji deszczowej wykonać z rur kielichowych ze ścianką litą PVC SDR 34 uszczelnionych uszczelkami gumowymi lub innymi spełniającymi powyższe gwarancje szczelności. Zakończone będą one studniami rewizyjnymi żelbetowymi 1200 oraz 1000 zwieńczonymi żeliwną pokrywą. Przykanaliki od wpustów należy wykonać z rur PVC Ø160 z uszczelką wargową ze spadkami jak pokazano na planie zagospodarowania. Końce zaślepić korkiem PVC. Wpusty średnicy 500 mm z osadnikiem wysokości 1 m.

### **Zestawienie elementów sieci kanalizacji deszczowej:**

rurociągi PVCφ400 – 78,5 m  
rurociągi PVCφ315 – 348,0 m  
rurociągi PVCφ250 – 209,0 m  
rurociągi PVCφ160 – 77,0 m  
wpusty deszczowe φ500 mm z osadnikiem H-1m – 23 szt.  
studnie betonowe φ1200 mm – 21 szt.

### **Sieć wodociągowa:**

Projektowaną sieć wodociągową należy wykonać z rur PE klasy 100 szeregu SDR11 o średnicy dn90, dn110 oraz dn160. Zasilanie należy wykonać z istniejącego wodociągu. Przyłącza wykonać z rur PE klasy 100 szeregu SDR11 o średnicy dn40. Końce zaślepić korkiem PE.

Do budowy należy stosować wykonanie połączeń metodą zgrzewania doczołowego.

Łączenie rur polietylenowych metodą zgrzewania doczołowego polega na ogrzaniu i odpowiednim uplastycznieniu końców łączonych elementów poprzez styk ich powierzchni czołowych z płytą grzewczą a następnie wzajemnym dociśnięciu łączonych elementów do siebie z odpowiednią siłą. Wykonanie operacji zgrzewania doczołowego może być prawidłowe tylko wówczas gdy stosowany sprzęt pozwala na kontrolę temperatury i siły docisku. Po wykonaniu każdego złącza należy dokonać oceny jakości połączenia za pomocą urządzeń pomiarowych z dokładnością do 0,5 mm. Najistotniejsze kryteria to: - rowek „A” pomiędzy powstałymi wałeczkami nie powinien być zagłębiony poniżej zewnętrznej powierzchni rury, szerokość wypławki „B” nie może przekraczać wartości:

- 7-11 mm dla rur dn 90-180mm
- 11-16 mm dla rur dn 200-250 mm
- 16-23 mm dla rur dn 315 i większych

### **Ochrona przeciwpożarowa**

Zgodnie z wymaganiami Rozdziału 4 rozporządzenia ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (dz.U.2009 Nr 124, poz. 1030). Zaprojektowano cztery hydranty nadziemne Ø80 rozmieszczone wzdłuż utwardzonych dróg dojazdowych w miejscach przewidywanej zabudowy; na rurociągach PE90 - zasilanie z projektowanego wodociągu zapewni ciągłość poboru wody w ilości co najmniej 10 dm<sup>3</sup>/s z dwóch hydrantów przez okres 2 godzin - odległość pomiędzy hydrantami dostosowano do planowanej zabudowy przy czym na częściach sieci przebiegających w drogach lub przy drogach (wzdłuż dróg) jest nie większa niż 150,0 m - ciśnienie w każdym punkcie sieci jest nie mniejsze niż 0,10 MPa – wydajność najniekorzystniej położonego pod względem hydraulicznym hydrantu jest nie mniejsza niż 5 dm<sup>3</sup>/s przy jednoczesnym poborze wody z dwóch hydrantów - każdy hydrant posiada możliwość odłączenia od sieci poprzez odpowiednie zasuwy, pozostające w położeniu otwartym podczas normalnej eksploatacji sieci.

### **Zestawienie elementów sieci wodociągowej:**

rurociągi PE φ160 – 61,6 m  
rurociągi PE φ110 – 112,6 m  
rurociągi PE φ90 – ok. 10,0 m  
rurociągi PE φ40 – ok. 44,2 m  
hydranty przeciwpożarowe φ80 mm – 4 szt.

### **Sieć kanalizacji sanitarnej:**

Włączenie kanalizacji sanitarnej zaplanowano do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej fi 200 mm w działce

560/51, poprzez wybudowanie sieci z rur PVC-U, klasa S SDR 34 wraz z niezbędnymi studniami rewizyjnymi. Zaprojektowano przyłącza kanalizacyjne do dz nr : 1405/11; 1405/10; 1405/3; 1405/1; 491/6; 491/2; 490/68; 477/7.

Zaprojektowano przełączenie przyłącza kan. sanit. Z dz. 491/12( Szkolna 2a).

Na skrzyżowaniu z drogami wewnętrznymi nr 727 oraz 728/1 należy wyprowadzić odcinki sieci fi 200 mm zakończone studniami rewizyjnymi.

Projektuje się budowę nowej sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami.

Projektowane kanały wykonane będą z rur PVC Ø200 z uszczelką wargową ze spadkami jak pokazano na planie zagospodarowania.

Przewody sieci kanalizacji sanitarnej wykonać z rur kielichowych ze ścianką litą PVC SDR 34 uszczelnionych uszczelkami gumowymi lub innymi spełniającymi powyższe gwarancje szczelności. Zakończone będą one studniami rewizyjnymi żelbetowymi 1000 zwieńczonymi żeliwną pokrywą.

Przyłącza należy wykonać z rur PVC Ø160 z uszczelką wargową ze spadkami jak pokazano na planie zagospodarowania. Końce zaślepić korkiem PVC.

Przejścia rurociągów przez ściany studni wykonać jako szczelne z zastosowaniem tulei ochronnych „in situ”. Przewidywane wloty przykanalików obsadzić na poziomie dna studni. Rozwiązanie umożliwi podłączanie przykanalików na dno studni.

#### Zestawienie elementów sieci kanalizacji sanitarnej:

rurociągi PVCØ200 – 319 m

rurociągi PVCØ160 – 48,9 m

studnie betonowe Ø1000 mm – 13 szt.

### **Branża elektryczna**

Projektuje się wykonanie linii kablowej oświetlenie ulicznego w oparciu o projektowane słupy oświetleniowe wyposażone w oprawy typu LED. Zasilenie obwodów oświetleniowych wykonać z projektowanej szafki oświetleniowej kablem YAKXS 4 x35mm<sup>2</sup> zlokalizowanej zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Zasilenie szafki wykonać z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego, posadowienie złącza poza zakresem opracowania.

### **Branża teletechniczna**

#### **Zakres opracowania**

- Budowa kanału technologicznego typu KTp: m **106,2**
- Budowa kanału technologicznego typu KTU: m **546,0**
- Budowa studni kablowej typu SKO-2g: szt. **15**

#### **Opis lokalizacji projektowanej infrastruktury telekomunikacyjnej i technologia wykonania.**

W celu realizacji zadania wybudować kanał technologiczny w postaci teletechnicznej kanalizacji kablowej składającej się z ciągów typu KTU i KTp zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Kanał technologiczny typu KTp należy budować pod projektowanymi jezdniami jako ciąg kanalizacji składający się z rury HDPE 110/6,3 oraz rury osłonowej typu HDPE 110/6,3 zawierającej zestaw jednej rury światłowodowej HDPE 40/3,7 oraz jednej wiązki mikrokanalizacji składającej się z 7 mikrorurek 12/8. Odcinek KTp od studni nr KT-2/SKO-2G w stronę studni nr KT-1/SKO-2G pod istniejącą jezdnią, która nie ulega przebudowie należy wykonać metodą bezrozkopową.

Kanał technologiczny typu KTU należy budować jako ciąg kanalizacji składający się z rury HDPE 110/6,3 oraz zestawu jednej rury światłowodowej HDPE 40/3,7 oraz jednej wiązki mikrokanalizacji składającej się z 7 mikrorurek 12/8.

Rurę światłowodową oraz wiązkę mikrokanalizacji należy co 1m spiąć taśmą, która zabezpieczy rurociąg przed przemieszczeniem się rur względem siebie.

Rury światłowodowe należy łączyć w studniach kablowych za pomocą złączek skręcanych. Podobnie mikrorurki wiązki mikrokanalizacji należy łączyć w studniach kablowych przy pomocy dedykowanych złączek. Na początku i na końcu rurociągu należy rury światłowodowe i mikrokanalizacji zakończyć dedykowanymi zaślepkami. Po wybudowaniu kanału technologicznego należy zbadać szczelność rury światłowodowej i mikrorurek wiązki mikrokanalizacji oraz wykonać kalibrację otworu rury średnicy 110.

Rury kanału technologicznego 110 należy uszczelnić w studniach kablowych przed wnikiem wody i piasku. Rury 110 uszczelnić dedykowanymi pokrywami a rury osłonowe 110 z zaciągniętymi rurami światłowodowymi pianką poliuretanową.

Jako studnie kablowe należy zastosować studnie prefabrykowane typu SKO-2g. Studnie należy wyposażyć w zabezpieczenie antywłamaniowe oraz logo Inwestora (wzór do ustalenia z Inwestorem na etapie zamawiania materiałów).

Prześla teletechnicznej kanalizacji kablowej posadowić na głębokości min. 0,7m poniżej rzędnej terenu. Przejścia pod ulicą wykonać na głębokości min. 1,0m poniżej projektowanej rzędnej nawierzchni jezdni metodą wykopu otwartego lub przewiertu sterowanego. Rury teletechnicznej kanalizacji kablowej należy układać ze spadkiem nie większym niż 0,1 do 0,3% w kierunku jednej ze studni w stosunku do

ukształtowania terenu.

Zasypywanie rur i kabli doziemnych wykonać warstwą piasku lub przesianą ziemią na grubość około 10cm, następnie warstwy do około 20 cm mogą zawierać gruz lub kamienie o średnicy do 5cm. Rury zgodnie z normą uszczelnić. Nad kanałem technologicznym ułożyć kabel lokalizacyjny typu XzTKMpw 2x2x0,5. Łączenie kabli wykonać w studniach kablowych w puszkach hermetycznych. Na ciągach kanalizacji ułożyć w połowie wykopu, taśmę ostrzegawczą koloru pomarańczowego.

Szczegóły techniczne zawarte są w Projekcie Technicznym branży telekomunikacyjnej.

### 4.3 Rozwiązanie w planie sytuacyjnym.

Plan sytuacyjny (rys.2.1) opracowany został na mapie do celów projektowych w skali 1:500. Sumaryczna długość projektowanych odcinków wynosi 518,96 m.

Projekt przewiduje wykonanie drogi o nawierzchni bitumicznej szerokości 6,0 m oraz chodników z kostki betonowej o szerokości 2,0 m przylegającego do jezdni i chodnika szerokości 1,5 m odsuniętego od jezdni. Boczny pas dzielący ma szerokość 1,0 m. Zaprojektowano pobocza szerokości 0,75 m. Zaprojektowano zjazdy z drogi na przyległe działki.

### 4.4 Rozwiązanie w przekroju podłużnym.

Niweletę projektowanej drogi zaprojektowano w ścisłym powiązaniu z istniejącą drogą gruntową oraz przyległymi posesjami.

### 4.5 Przekroje normalne.

Projekt przewiduje następujące konstrukcje:

#### Jezdnia :

- W-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S gr. 4 cm
- W-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 5 cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z AC gr. 7 cm
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr.22 cm
- istniejące podłoże gruntowe doprowadzone do G1;

#### Chodnik :

- W-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S gr. 4 cm
- W-wa wiążąca z betonu asfaltowego 16 W gr. 4 cm
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr.15 cm
- istniejące podłoże gruntowe;

#### Jezdnia zjazdów bitumicznych:

- W-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S gr. 4 cm
- Warstwa wiążąca z AC 16 W gr. 5 cm
- Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr.22 cm
- istniejące podłoże gruntowe doprowadzone do G1;

#### Pobocze :

- Warstwa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 gr.20 cm,
- istniejące podłoże gruntowe;

#### Boczny pas dzielący :

- humusowanie z obsianiem trawą,
- istniejące podłoże gruntowe;

Wszystkie prace w pasie drogowym należy wykonywać z należytą ostrożnością z uwzględnieniem istniejących sieci podziemnych.

### 4.6 Projektowane odwodnienie.

W obrębie projektowanej drogi przewidziano odwodnienie powierzchniowe spadkami podłużnymi i poprzecznymi do projektowanej kanalizacji deszczowej. Projekt kanalizacji deszczowej objęty został odrębnym opracowaniem.

### 4.7 Istniejąca infrastruktura techniczna.

W obrębie pasa drogowego projektowanej drogi znajdują się następujące sieci:

- sieci sanitarne,
- sieci teletechniczne,
- sieci elektroenergetyczne,
- sieci wodociągowe,

### 4.8 Określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Ze względu na zakres przedsięwzięcia obszar oddziaływania obiektu będzie w całości

zawierał się w granicach działek przewidzianych pod inwestycję : 684; 731; 560/39; 560/51; 706/2; 491/9; 491/10; 491/11; 477/6; 727; 728/1; 491/5; 490/64; 490/67; 1417/1; 492/26; 1229/56; 1229/48; 1229/7; 1176; 1393/2; 559/1; 560/52 obręb Przechlewo 0010.

- Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 r. (Dz.U. 2020 poz. 1333) z późniejszymi zmianami, tekst jednolity (Dz.U. 2017 poz. 1332)

- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2016, poz. 124)

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych z późniejszymi zmianami, tekst jednolity (Dz. U. z 2016 r., poz. 1440,1920,1948)

#### **4.9 Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów.**

Na omawianym odcinku uchwalony został miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr 53/IX/2019 Rady Gminy Przechlewo z dnia 31 maja 2019 r. MPZP dla strefy C.09.KDD określono zakaz zabudowy z wyłączeniem lokalizacji obiektów budowlanych liniowych i nieliniowych z zakresu infrastruktury technicznej, hydrotechnicznej i komunikacyjnej.

##### **Szczegółowe warunki zagospodarowania terenów:**

- Szerokość w liniach rozgraniczających: minimum 10 m - według rysunku planu.
- Parametry jezdni i chodników – zgodnie z obowiązującymi przepisami dla drogi klasy dojazdowej.
- W obrębie linii rozgraniczających dopuszcza się lokalizację obiektów budowlanych liniowych i nieliniowych z zakresu infrastruktury technicznej, hydrotechnicznej i komunikacyjnej, w tym ścieżek rowerowych.
- Przebieg i lokalizację sieci, obiektów i urządzeń inżynierskich należy podporządkować obowiązującym przepisom szczegółowym oraz uzgodnić z zarządcami lub właścicielami.
- Dopuszcza się miejscowe zawężenia parametrów na terenach zainwestowanych w zależności od warunków lokalnych.
- Dopuszcza się wydzielenie działek oraz regulację dla potrzeb budowy i obiektów liniowych o parametrach wynikających z technologii i przepisów odrębnych.
- Zaleca się realizację oświetlenia ulicznego z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii.

Zaleca się realizację ścieżek rowerowych lub pieszo-rowerowych.

#### **4.10 Informacja o wpisie do rejestru zabytków i ochronie konserwatorskiej.**

Teren częściowo znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej zespołu ruralistycznego wsi Przechlewo. W pobliżu planowanej drogi znajduje się zabytek nieruchomy – budynek mieszkalny/Budynek GOPS. Budynek znajduje się na działce nr 206 obręb Przechlewo pod adresem ul. Szkolna nr 7 77-320 Przechlewo. Planowana inwestycja nie obejmuje działki, na której zlokalizowany jest zabytek.

#### **4.11 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.**

Teren planowanego przedsięwzięcia nie leży w strefie wpływów eksploatacji górniczej.

#### **4.12 Kanały technologiczne.**

Zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2020 poz. 470) zarządca drogi jest obowiązany zlokalizować kanał technologiczny w pasie drogowym w trakcie budowy lub przebudowy dróg publicznych. Przewiduje się budowę kanału technologicznego. Szczegółowe rozwiązania zostały przedstawione w odrębnym opracowaniu.

#### **4.13 Organizacja ruchu.**

Dla przedmiotowej inwestycji opracowano projekt docelowej organizacji ruchu. Projekt jest przedmiotem odrębnego opracowania.

#### **4.14 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.**

Zgodnie z *obwieszczeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839)*, planowana inwestycja nie została zaliczona do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Inwestycja została zaprojektowana w sposób określony w przepisach techniczno-budowlanych, a także zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając bezpieczeństwo, odpowiednie warunki ochrony środowiska i trwałości użytkowania.

Na etapie realizacji inwestycji negatywne oddziaływania na środowisko będzie eliminowane poprzez właściwe prowadzenie prac i stosowne technologie budowlane.

Poprawa parametrów technicznych związana z wymianą nawierzchni wpłynie na poprawę stanu środowiska poprzez obniżenie poziomu zapylenia, hałasu.

Zastosowane materiały nie będą wywierały negatywnego oddziaływania na środowisko.

Planowana inwestycja nie będzie miała szkodliwego wpływu na środowisko.

### III. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

nazwa inwestycji: **Budowa drogi gminnej nr 222014G w miejscowości Przechlewo.**

adres inwestycji: **województwo pomorskie; powiat Człuchów; gmina Przechlewo; obręb geodezyjny Przechlewo.**

numery ewidencyjne działek: **684; 731; 560/39; 560/51; 706/2; 491/9; 491/10; 491/11; 477/6; 727; 728/1; 491/5; 490/64; 490/67; 1417/1; 492/26; 1229/56; 1229/48; 1229/7; 1176; 1393/2; 559/1; 560/52 obręb Przechlewo 0010.**

inwestor: **Gmina Przechlewo, ul. Człuchowska 26 , 77-320 Przechlewo**

Opracował: **Marcin Michałajko, ul. Porębskiego 74/15, 80-180 Gdańsk.**

Data opracowania: **10.12.2021 r.**

---

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Zakres robót:

- budowa drogi na odcinku długości sumarycznej 518,96 m
- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego ,
- wykonanie chodników z kostki betonowej,
- wykonanie elementów odwodnienia powierzchniowego,
- wykonanie poboczy,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego,
- sieć kanalizacji deszczowej z przykanalikami,
- sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
- sieć wodociągową z przyłączami,
- oświetlenie uliczne,
- kanał technologiczny.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Nie dotyczy.

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

Na terenie objętym przedsięwzięciem znajdują się następujące obiekty:

- zjazdy,
- wykopy wąskoprzestrzenne,
- infrastruktura techniczna.

Teren robót powinien być oznakowany i skutecznie zamknięty w czasie robót dla osób postronnych..

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Do robót budowlanych , które stwarzają ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zalicza się:

- Prace ciężkiego sprzętu związane z wykonywaniem nawierzchni drogowej,
- Prace ziemne w sąsiedztwie ruchu kołowego,
- Roboty ziemne - rodzaj zagrożeń:
  - wynikające z pracy ludzi w bezpośredniej bliskości koparek i spycharek podczas wykonywania robót (uderzenie lub przygniecenie łyżką koparki),
  - najechanie przez koparkę, spycharkę lub środki transportowe;
- Wykonywanie poszczególnych warstw - rodzaj zagrożeń:
  - praca sprzętu: walce, zagęszczarki, układanie warstw na jezdni i na poboczach
  - praca środków transportowych – potrącenie przez poruszający się sprzęt, przysypanie pracownika materiałem sypkim podczas opróżniania środków transportowych, upadek z maszyn.

Miejsce występowania wymienionych zagrożeń: wszystkie stanowiska pracy prowadzonych robót.

Czas występowania: okres załadunku, rozładunku, wbudowywania i nadzoru.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Operatorzy i maszyniści maszyn i sprzętu budowlanego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane i udokumentowane kwalifikacje.

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

Zgodnie z §2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401), wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

W instrukcji należy uwzględnić m.in. przepisy zawarte w:

- Rozporządzeniu Ministrów 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 (rozporządzenie ustala zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych oraz przy obsłudze i konserwacji maszyn i urządzeń w związku z budową, przebudową, ochroną i utrzymaniem dróg publicznych i mostów),

- Rozporządzeniu 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 (rozporządzenie określa wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych przeznaczonych do robót ziemnych i drogowych).

Przed przystąpieniem do robót wykonawca przeprowadzi w formie instruktażu, według programów opracowanych dla poszczególnych stanowisk szkolenie wstępne, które obejmuje:

- szkolenie wstępne ogólne,
- szkolenie wstępne na stanowisku pracy.

Odbycie instruktażu ogólnego i stanowiskowego pracownik potwierdza na piśmie w karcie szkolenia wstępnego, która jest przechowywana w aktach osobowych pracownika

Kwalifikacje pracowników.

Przy robotach związanych z budową może być zatrudniony tylko pracownik, który: posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska, uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy

Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonywanie funkcji operatorów maszyn i urządzeń o napędzie silnikowym wymaga posiadania uprawnień wydanych przez właściwą komisję kwalifikacyjną.

Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych należy przeszkolić pracowników w miejscu wykonywania robót ze szczególnym uwzględnieniem:

sposobu poprawnego ich wykonywania,  
informacji zawartych w instrukcjach stosowania materiałów szkodliwych,  
wykorzystania zabezpieczeń ochrony osobistej pracownika  
procedur postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczki, neutralizatorów materiałów agresywnych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne,  
wskazania pracownikom czynników mogących stanowić zagrożenie, (istniejąca droga, ruch samochodowy, praca w pobliżu działającego ciężkiego sprzętu, możliwość występowania kleszczy i innych owadów, choroby odzwierzęce)

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

Poszczególne odcinki robót należy odpowiednio oznakować taśmami ostrzegawczymi, trwale zabezpieczyć, wygradzając zaporami drogowymi.

Wyznaczyć i zabezpieczyć miejsca składowe materiałów budowlanych i wyrobów przeznaczonych do wbudowania lub wykorzystania.

Teren budowy powinien być wyposażony w niezbędny sprzęt przeciwpożarowy, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, szczególnie zachować ostrożność podczas suszy panującej w lesie.

Robotnicy i pracownicy techniczni powinni być zaopatrzeni w odzież ochronną.

Należy wskazać umiejscowienie materiałów opatrunkowych, środków leczniczych, sposobu wezwania służb ratunkowych oraz oznaczyć drogi ewakuacyjne.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

Niewypały i niewybuchy – o znalezieniu niewypału i niewybuchu lub przedmiotu trudnego do zidentyfikowania należy miejsce ogrodzić i powiadomić właściwy organ samorządu lokalnego oraz policję. Roboty prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych.

Pracownicy powinni być wyposażeni w elementy odbłaskowe poprawiające ich widoczność na drodze.

## IV. Oświadczenie o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7.07.1994 r. (Dz. U. Nr 1994 nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami, tekst jednolity (Dz.U. 2021 poz. 2351) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

**„Budowa drogi gminnej nr 222014G w miejscowości Przechlewo.”**

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)

Projekt został wykonany zgodnie z Ustawą Prawo zamówień publicznych (w szczególności z art. 29 i 30) oraz aktami wykonawczymi do tej ustawy.

Gdańsk, 10.12.2021 r.

Projektant branży drogowej	<b>mgr inż. Marcin Michałajko</b> nr upr. POM/0266/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej
Sprawdzający branży drogowej	<b>mgr inż. Cezary Majkowski</b> nr upr. POM/0085/POOD/10 do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej
Projektant branży sanitarnej	<b>Zygmunt Cheba</b> nr upr. AN-8346/138/84 do projektowania w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
Sprawdzający branży sanitarnej	<b>mgr inż. Anna Roman-Piotrowska</b> nr upr. POM/0164/POOS/06 spec. instal. sieci urz. ciepłne, went. gaz. wodociąg. i kanalizacji
Asystent projektanta branży sanitarnej	<b>mgr inż. Martyna Kujawa</b>
Projektant branży elektrycznej	<b>mgr inż. Rafał Kobierowski</b> nr upr. POM/0181/PWBE/19 w spec. instal. sieci urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne
Sprawdzający branży elektrycznej	<b>inż. Zenon Trąbala</b> nr upr. NB-7210/253/79 w spec. instalacji elektrycznych
Projektant branży teletechnicznej	<b>mgr inż. Roman Glander</b> nr upr. KUP/0168/PWOT/06 do projektowania bez ograniczeń w spec. telekomunikacyjnej
Sprawdzający branży teletechnicznej	<b>mgr inż. Dariusz Dudziński</b> nr upr. DTT-TU/2114/01/U do projektowania bez ograniczeń w spec. telekomunikacyjnej

---

## V. Uzgodnienia

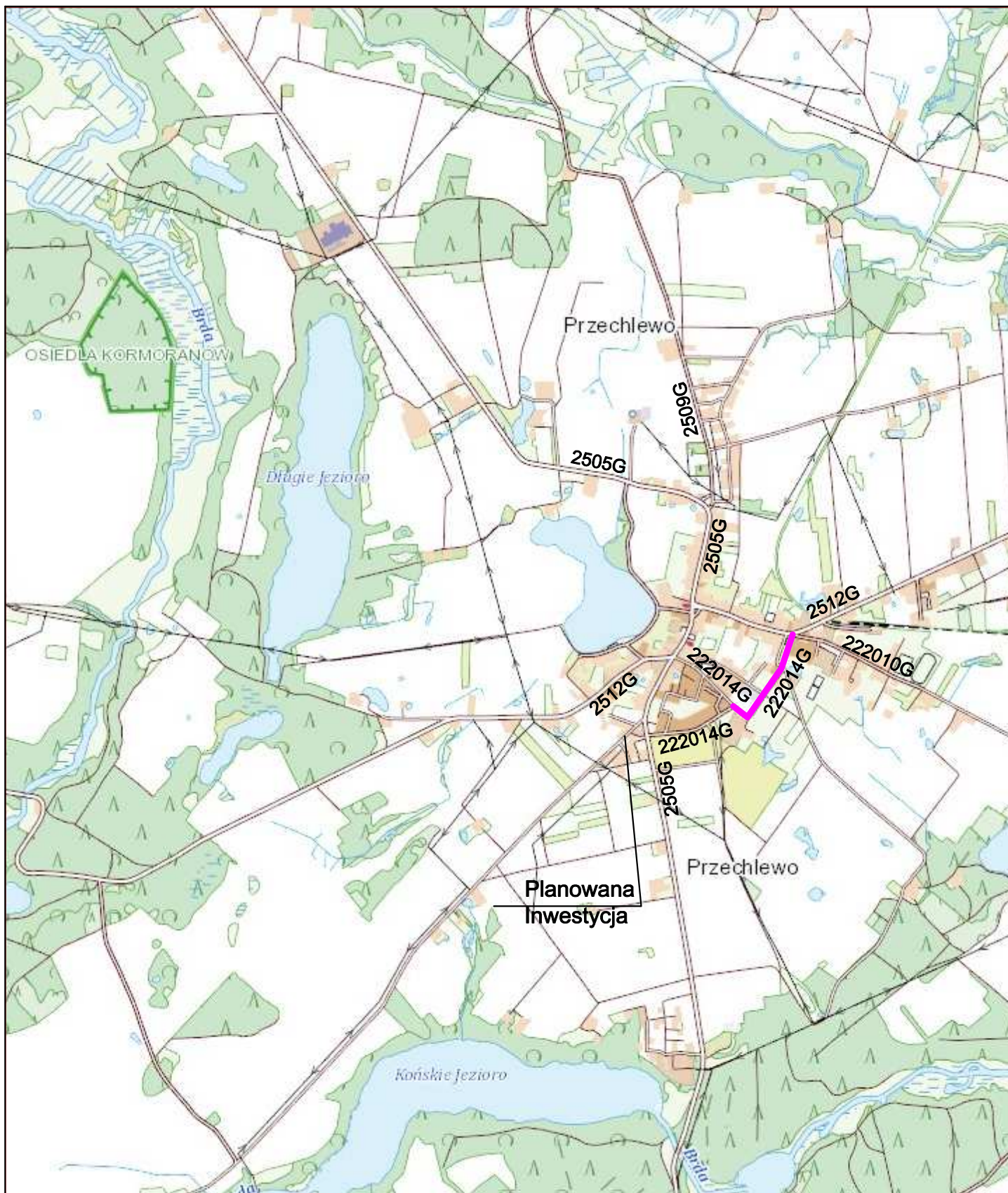
---

## VI. Uprawnienia i przynależność do izby

---

## VII. Część rysunkowa

Opis techniczny		
Plan orientacyjny	1:25 000	rys.1.0
Projekt zagospodarowania terenu	1:500	rys.2.1



**Inwestor:**  
Gmina Przecławie  
ul. Człuchowska 26  
77-320 Przecławie  
tel.: 059 83 34 301  
fax. 059 83 34 631



**Projektant:**  
AMJ BUDOWNICTWO  
Marcin Michałajko  
ul. Porębskiego 74/15  
80-180 Gdańsk  
tel.: 888 247 054



e-mail: amj.budownictwo@gmail.com

Nazwa i adres obiektu budowlanego

**Budowa drogi gminnej  
nr 222014G w Przecławie.**

Nr rysunku

**1.0**

Projektował  
**mgr inż. Marcin Michałajko**

nr upr. POM/0266/POOD/10  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

Podpis

Sprawdził  
**mgr inż. Cezary Majkowski**

nr upr. POM/0085/POOD/10  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

Podpis

Tytuł rysunku

**PLAN ORIENTACYJNY**

Faza

**PB**

Nr projektu

**198-0101**

Data

**10.12.2021**

Branża  
**drogowa**

Skala

**1:10 000**

