

## SPIS TREŚCI:

### I. - CZĘŚĆ OPISOWA

A.1 Wprowadzenie.....	5
A.1.1 Przedmiot opracowania .....	5
A.1.2. Formalna podstawa opracowania.....	5
A.1.3. Wykaz materiałów wyjściowych.....	5
A.2. Opis zadania inwestycyjnego .....	5
A.2.1. Lokalizacja i program zadania inwestycyjnego .....	5
A.2.2. Cel i zakładany efekt zadania inwestycyjnego.....	8
A.2.3. Podział zadania inwestycyjnego na etapy i kolejność ich realizacji .....	8
A.3 Istniejące zagospodarowanie terenu .....	9
A.3.1 Istniejąca zieleń .....	9
A.4. Terenowe uwarunkowania realizacyjne .....	9
A.4.1. Warunki wynikające z dokumentów planistycznych.....	9
A.5 Projektowane obiekty i urządzenia budowlane .....	11
A.5.1 Obiekty drogowe.....	11
A.5.1.1 Prognoza ruchu .....	11
A.5.1.2 Wyznaczenie kategorii ruchu .....	12
A.5.1.3 Podstawowe parametry techniczne .....	13
A.5.1.4 Opis trasy w planie .....	13
A.5.1.5 Warunki gruntowo – wodne .....	14
A.5.1.6 Projektowana konstrukcja nawierzchni .....	15
A.5.2 Projektowane odwodnienie.....	17
A.5.3 Projektowane oświetlenie .....	18
A.5.4 Infrastruktura techniczna w pasie drogowym niezwiązana z drogą .....	18

## II. - CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1 – Plan orientacyjny .....skala: 1:20 000

Rys. 2 – Plan sytuacyjny .....skala: 1: 500

Rys. 3 – Przekroje normalne.....skala: 1: 1 00

Załączniki:

Załącznik nr 1      Dokumentacja fotograficzna

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **A.1 Wprowadzenie**

#### **A.1.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wstępna koncepcja w ramach zadania: *Rozbudowa drogi powiatowej nr 3050P na odcinku Słupca - Giewartów*. Przebieg planowanej trasy przedstawiono na rys. nr 1 *Plan orientacyjny*

#### **A.1.2. Formalna podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa z Inwestorem oraz opis przedmiotu zamówienia

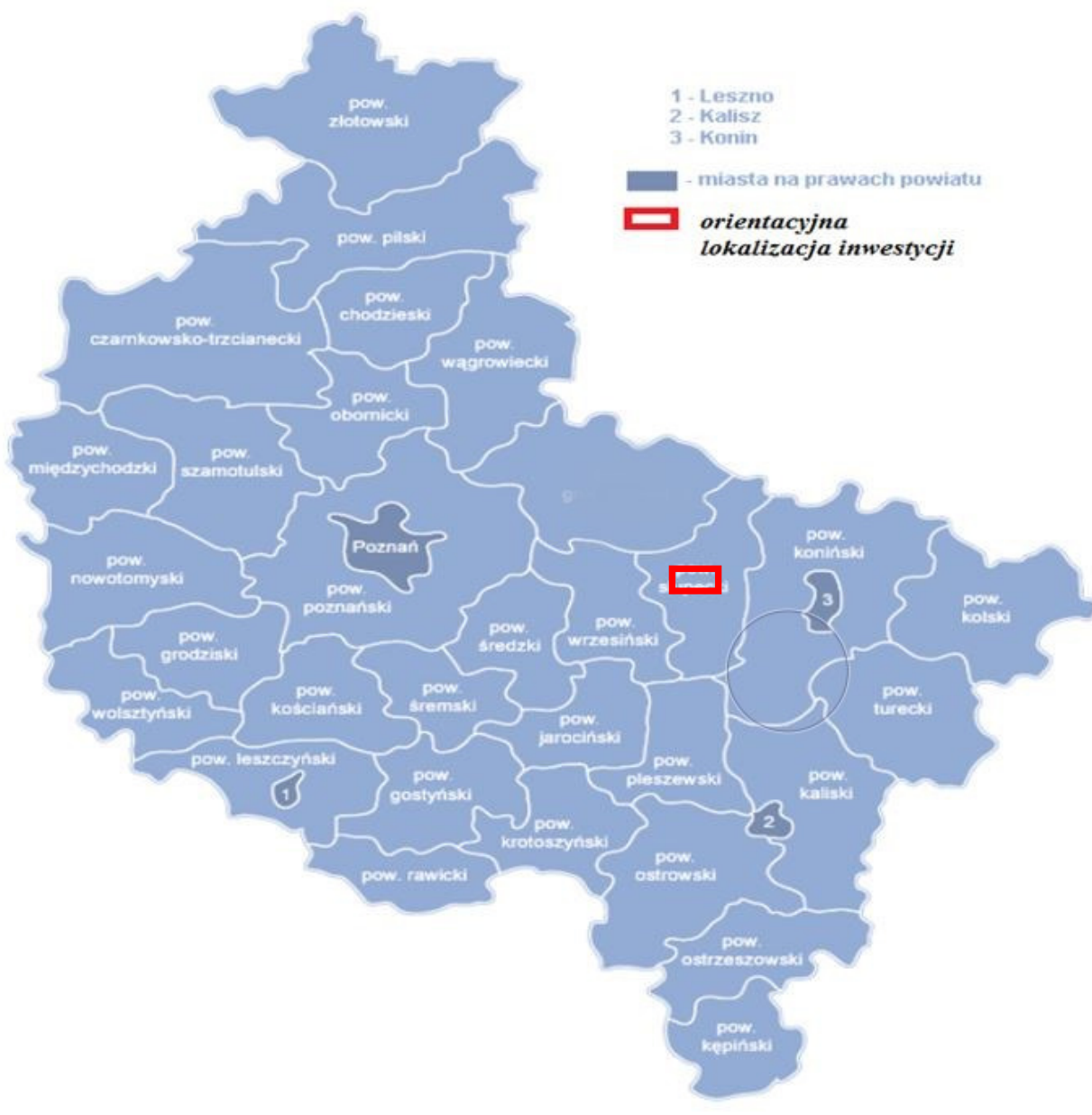
#### **A.1.3. Wykaz materiałów wyjściowych**

- Opis przedmiotu zamówienia: Rozbudowa drogi powiatowej nr 3050P na odcinku Słupca - Giewartów
- Ortofotomapa, mapa topograficzna, mapa zasadnicza
- Uzgodnienia i ustalenia robocze z Inwestorem
- Materiały z wizji w terenie

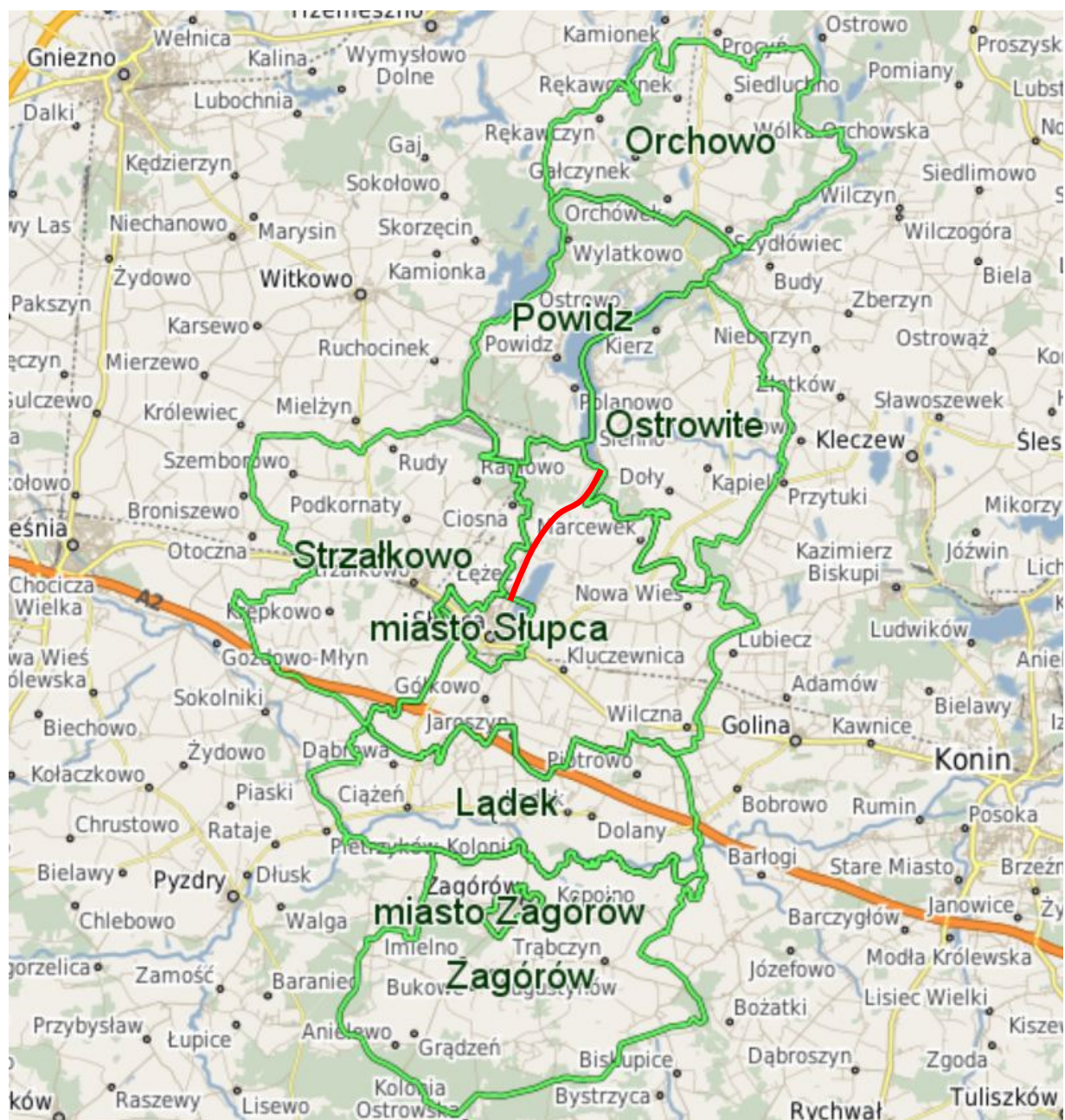
### **A.2. Opis zadania inwestycyjnego**

#### **A.2.1. Lokalizacja i program zadania inwestycyjnego**

Projekt zlokalizowany jest w północno – wschodniej części województwa wielkopolskiego (rys. 1), na terenie powiatu słupeckiego (rys. 2), w granicach administracyjnych gminy Słupca.



Rys. 1. Orientacyjna lokalizacja analizowanej inwestycji na tle granic województwa wielkopolskiego



**Rys. 2.** Orientacyjna lokalizacja analizowanej inwestycji na tle granic powiatu słupeckiego

W ramach projektu przewiduje się:

- Rozbiórkę istniejącej jezdni bitumicznej wraz z podbudową z bruku oraz budowę nowej konstrukcji nawierzchni DP3050P na odcinku od km 0+000 do 1+500 i od km 2+610 do km 8+013,44 (z wyłączeniem ist. ronda)
- Frezowanie zniszczonej warstwy ścieralnej i wbudowanie nowej od km 1+500 do km 2+610 w obszarze terenu zabudowy msc. Piotrowice
- Budowę drogi dla rowerów
- Budowę drogi dla pieszych
- Przebudowę istniejących zjazdów,
- Budowę lokalnie nowych odcinków kanalizacji deszczowej wraz z urządzeniami podczyszczającymi i wylotami do rowu i cieku Mieszna.
- Przebudowę kolizji energetycznych,
- Przebudowę kolizji sieci gazowych,
- Przebudowę kolizji teletechnicznych,
- Przebudowę kolizji sieci wodociągowej,
- Przebudowę kolizji z oświetleniem drogowym (wlot ronda w Giewartowie od strony Piotrowic)
- Budowę stalowych barier drogowych i dla segmentowych szczelinkowych dla pieszych i rowerzystów
- Budowę systemu odwodnienia drogi w postaci rowów drogowych trapezowych
- Budowę przepustów pod zjazdami z HDPE Ø500
- Wykonanie oznakowania poziomego i pionowego
- Wycinkę drzew,

#### **A.2.2. Cel i zakładany efekt zadania inwestycyjnego**

Planowane zadanie inwestycyjne jest odpowiedzią na potrzeby poprawy bezpieczeństwa i warunków ruchu drogowego dla mieszkańców gminy Słupca wzdłuż drogi powiatowej nr 3050P pełniącej również funkcję drogi o charakterze turystycznym z uwagi na sąsiedztwo dużych jezior i terenów rekreacyjnych.

#### **A.2.3. Podział zadania inwestycyjnego na etapy i kolejność ich realizacji**

W ramach zadania inwestycyjnego zakłada się rozbudowę drogi jednojezdniowej, dwupasowej wraz budową drogi dla rowerów i drogi dla pieszych a także wymaganą przebudową istniejącej infrastruktury w jednym etapie.

### **A.3 Istniejące zagospodarowanie terenu**

Sąsiedztwo planowanej rozbudowy drogi powiatowej 3050P stanowią tereny rolnicze, lasy a także tereny z zabudową jednorodzinną wraz z budynkami gospodarczymi (mśc. Piotrowice). Ponadto widoczna jest wyraźnie ekspansja nowej zabudowy mieszkaniowej w kierunku mśc. Giewartów za Piotrowicami. Obszar objęty inwestycją ma również charakter turystyczny i rekreacyjny z uwagi na duże jeziora oraz tereny leśne. W sąsiedztwie drogi zlokalizowana jest również żwirownia. Ponadto na szlaku można wyróżnić zadrzewienia oraz gruntowe zjazdy do obsługi pól. Droga w przekroju poprzecznym nie posiada na całości odcinka uporządkowanego systemu odwodnienia, istnieją odcinki bez wyraźnie wyodrębnionych rowów drogowych. Nawierzchnia jezdni charakteryzuje się licznymi ubytkami i spękaniami, w pobocza drogowe wrastają drzewa zawężając lokalnie skrajnię drogową. Droga w przekroju poprzecznym wykazuje w wielu przypadkach nieregularne spadki pogarszając bezpieczeństwo i komfort jazdy.

#### **A.3.1 Istniejąca zieleń**

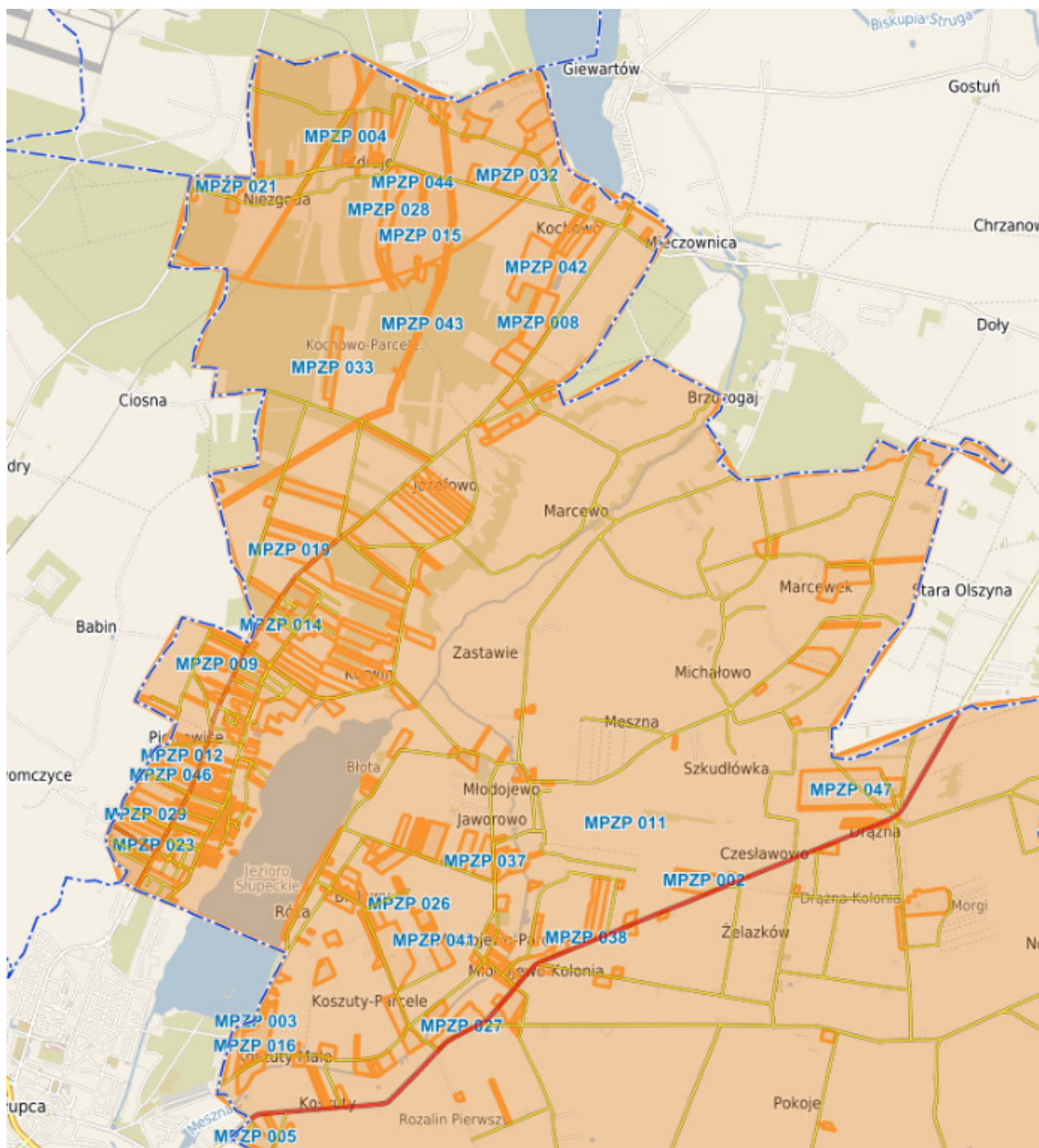
W ramach niniejszego zadania wykonana została inwentaryzacja drzew w pasie planowanej inwestycji. Na odcinku szlakowym z uwagi na rozbudowę nowej drogi powiatowej (m.in. nowa droga dla rowerów) a także dostosowanie rozwiązań do obecnie obowiązujących warunków technicznych dla dróg zaplanowano w miejscach wymaganych wycinkę drzew. W obszarze ścisłej zabudowy w mśc. Piotrowice przewidziano wyłącznie wymianę warstwy ścieralnej jezdni drogi powiatowej wraz ze ściekami przykrawężnikowymi oraz wymianę nawierzchni zjazdów wraz z dostosowaniem wysokościowym do jezdni drogi stąd nie zachodzi potrzeba wycinki ist. zieleni.

### **A.4. Terenowe uwarunkowania realizacyjne**

#### **A.4.1. Warunki wynikające z dokumentów planistycznych**

Obszar inwestycji posiada w całości pokrycie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego Gminy Słupca (źródło: <https://slupca.e-mapa.net/>)





Rys.3 Informacja dot. nr MPZP obowiązujących w obszarze planowanej inwestycji



## A.5 Projektowane obiekty i urządzenia budowlane

### A.5.1 Obiekty drogowe

#### A.5.1.1 Prognoza ruchu

W ramach niniejszego opracowania wykonano prognozę ruchu dla drogi powiatowej 3050P w oparciu o wyniki pomiaru GPR2020 według metody wskaźnikowej PKB. Poniżej przedstawiono tabelaryczne wyniki prognozy ruchu na kolejne lata eksploatacji.

Tab.1 Prognoza ruchu na lata 2024-2046

ROK	PROGNOZA RUCHU SDR w poj/dobę					
	SO	SD	SCs	SCc	A	RAZEM
1	2	3	4	5	6	7
2024	4041	535	77	53	11	4717
2025	4132	540	77	54	11	4815
2026	4224	545	78	56	11	4915
2027	4316	550	79	58	11	5013
2028	4405	555	80	59	11	5110
2029	4497	560	80	61	11	5208
2030	4590	564	81	62	11	5309
2031	4682	569	82	64	11	5408
2032	4776	574	82	65	11	5508
2033	4871	578	83	67	11	5611
2034	4969	583	84	69	11	5715
2035	5068	588	85	70	11	5822
2036	5166	593	85	72	11	5926
2037	5265	597	86	74	11	6033
2038	5362	602	87	75	11	6137
2039	5456	606	87	77	11	6238
2040	5548	610	88	79	11	6336
2041	5641	615	89	80	11	6435
2042	5736	619	89	82	11	6537
2043	5827	623	90	84	11	6635
2044	5921	627	91	85	11	6735
2045	6011	631	91	87	11	6831
2046	6102	635	92	89	11	6928

### A.5.1.2 Wyznaczenie kategorii ruchu

Dane wyjściowe do obliczeń kategorii ruchu zostały przyjęte na podstawie wyżej opisanej prognozy ruchu. Zgodnie z załącznikiem do obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 roku (poz. 124) - Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – dla projektowanej ulicy klasy Z o konstrukcji podatnej – przyjęto 20-letni okres eksploatacji.

Kategorię ruchu określono na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych będącego załącznikiem do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.

Ruch projektowy, czyli sumaryczną liczbę równoważnych osi standardowych 100 kN przypadającą na pas obliczeniowy w całym okresie projektowym oblicza się według wzoru

$$N_{100} = f_1 * f_2 * f_3 * (N_C * r_C + N_{C+P} * r_{C+P} + N_A * r_A) \text{ gdzie:}$$

**$N_{100}$**  ruch projektowy, czyli sumaryczna liczba równoważnych osi standardowych 100 kN w całym okresie projektowym nawierzchni przypadająca na pas obliczeniowy

**$N_C$**  sumaryczna liczba samochodów ciężarowych bez przyczep (C) w całym okresie projektowym

**$N_{C+P}$**  sumaryczna liczba samochodów ciężarowych z przyczepami (C+P) w całym okresie projektowym

**$N_A$**  sumaryczna liczba autobusów (A) w całym okresie projektowym

**$r_C$**  współczynnik przeliczeniowy liczby samochodów ciężarowych bez przyczep (C) na liczbę osi standardowych 100 kN

**$r_{C+P}$**  współczynnik przeliczeniowy liczby samochodów ciężarowych z przyczepą (C+P) na liczbę osi standardowych 100 kN

**$r_A$**  współczynnik przeliczeniowy liczby autobusów (A) na liczbę osi standardowych 100 kN

**$f_1$**  współczynnik obliczeniowego pasa ruchu

**$f_2$**  współczynnik szerokości pasa ruchu

**$f_3$**  współczynnik pochylenia niwelety

	Kategoria ruchu
$N_{100} = 0,5 * 1,06 * 1 * (641999 * 0,45 + 527571 * 1,7 + 84315 * 1,15) = 679\ 848$ osie 100 kN na pas obliczeniowy	<b>KR3</b>

### **A.5.1.3 Podstawowe parametry techniczne**

#### Przekrój 1x2

- droga klasy Z,
- obciążenie – 115 kN/oś,
- prędkość do projektowania: droga zamiejska  $V_{dp} = 80$  km/h,
- prędkość do projektowania: droga w terenie zabudowy  $V_{dp} = 50$  km/h,
- kategoria ruchu KR-3
- skrajnia drogi – min. 4,60m
- droga jednojezdniowa, dwu pasowa 1x2
- szerokość pasa ruchu – 3,00 m
  - od km 0+000 do km 1+500
  - od km 2+610 do km 8+013,44 ( z wyłączeniem ist. ronda)
- szerokość pasa ruchu – 2,75 m
  - od km 1+500 do km 2+610
- szerokość poboczy – 1,00m
- szerokość drogi dla pieszych – min. 1,8 m (zgodnie z planem sytuacyjnym)
- szerokość drogi dla rowerów dwukierunkowej – 2,50m
- szerokość poboczy drogi dla rowerów 0,75m
- szerokość poboczy drogi dla pieszych 0,5m

### **A.5.1.4 Opis trasy w planie**

#### **Długość trasy 7,828 km**

Początek planowanej inwestycji został określony na dowiązaniu do istniejącej drogi powiatowej nr 3050P na granicy miasta Słupca i msc. Piotrowice natomiast koniec projektowanej inwestycji określono w msc. Giewartów na dowiązaniu do ist. drogi powiatowej DP3050P bezpośrednio przed istniejącym mostem na cieku Meszna.

Projektowana trasa przebiega na całym odcinku w śladzie istniejącej drogi powiatowej nr 3050P z uwzględnieniem niewielkich korekt wynikających z konieczności dostosowania geometrii drogi do obowiązujących warunków technicznych. Projektowana droga będzie miała poszerzoną jezdnię do 6,0m z wyłączeniem odcinka w msc. Piotrowice gdzie w ścisłej zabudowie wiejskiej przewidziano zgodnie z poleceniem Zamawiającego jedynie wymianę starej warstwy ścieralnej jezdni na nową i utrzymanie szerokości 5,50m.

Planowana trasa poza terenem zabudowy przebiega głównie w sąsiedztwie terenów rolniczych i leśnych. Lokalnie można także wyróżnić nowe obszary gdzie koncentrują się osiedla domów jednorodzinnych.

Zaplanowana droga będzie posiadać na odcinkach szlakowych jednostronny spadek jezdni w kierunku projektowanych rowów drogowych natomiast na odcinku drogi przebiegającej przez msc. Piotrowice zostanie zachowany przekrój daszkowy jezdni z dostosowaniem rzędnych do istniejących ścieków przykrawężnikowych.

Geometria projektowanej drogi na odcinku od km 0+000 do km ok. 2+610 zaprojektowana została ściśle w dowiązaniu do budowanej obecnie drogi dla rowerów (odcinek Słupca – Piotrowice) a także drogi dla pieszych i rowerów (w msc. Piotrowice). Na odcinku w terenie zabudowy msc. Piotrowice z uwagi na technologię robót nawierzchniowych przewiduje się w razie potrzeby wymianę ścieków przykrawężnikowych. Ponadto w obszarze w/w miejscowości z uwagi na konieczność dostosowania rzędnych istniejących zjazdów celem zachowania prawidłowego odwodnienia przewiduje się również ich przebudowę (nawierzchnia z kostki betonowej). W przypadku pozostałych zjazdów na odcinkach szlakowych zaprojektowano je również do przebudowy o nawierzchni z betonu asfaltowego. Krawędzie zjazdów będą wyłukowane z zachowaniem wymaganych warunków przejezdności. Zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia za miejscowością Piotrowice od km ok. 2+610 do wlotu nowego ronda (skrzyżowanie DP3054P i DP3050) zaprojektowano nową drogę dwukierunkową dla rowerów. Droga dla rowerów na odcinku gdzie prędkość dopuszczalna będzie większa od 60km/h będzie zabezpieczona dodatkowo barierą drogową stalową. Ponadto na tym odcinku zgodnie z poleceniem Zamawiającego zaprojektowano jednostronny spadek jezdni w kierunku nowo projektowanych rowów drogowych. Na dalszym odcinku za skrzyżowaniem typu rondo (wyłączonym z opracowania ) zaprojektowano po stronie lewej drogę dla pieszych o nawierzchni z kostki betonowej natomiast po prawej stronie ulicy drogę dla rowerów o nawierzchni bitumicznej. Koniec rozbudowy drogi zaprojektowano przed mostem na cieku Mieszna.

Projektowana inwestycja została przedstawiona na rys. 2 – *Plan sytuacyjny*

#### **A.5.1.5 Warunki gruntowo – wodne**

Na podstawie przeprowadzonych wstępnych badań geotechnicznych przedmiotowego terenu, tj. obszaru przeznaczonego na rozbudowę drogi powiatowej 3050P na odcinku odm. Słupca do mostu na cieku Mieszna wraz z budową ścieżki rowerowej na odcinku Piotrowice – Giewartów warunki geotechniczne można uznać **za korzystne**, ze względu na występowanie nośnych gruntów mineralnych niespoistych.

W ramach wstępnego rozpoznania wykonano 15 otworów geotechnicznych do głęb. 2,0 m p.p.t., (łącznie odwiercono 30,0 mb); W trakcie wierceń geotechnicznych, z każdego marszu świdra, sukcesywnie przeprowadzano makroskopowe badania terenowe przewierczanych gruntów. Oznaczano: rodzaj gruntu, domieszki, przewarstwienia, barwę, wilgotność, stan gruntu i in. W trakcie wierceń przeprowadzano również obserwację zwierciadła wód gruntowych.

Badania geologiczne wykazały również występowanie w podbudowie warstwy bruku bezpośrednio pod warstwą bitumiczną jezdni. Mając na uwadze trwałość a także jednorodność ośrodków nowej konstrukcji nawierzchni jezdni, która dodatkowo jest również poszerzona do 6,0m na etapie obecnej koncepcji przyjęto rozbiórkę istniejącej konstrukcji z jednoczesnym wykorzystaniem zebranego materiału po przekruszeniu i doziarnieniu do wbudowania w warstwy podbudowy trasy zasadniczej (przekruszony bruk kamienny) oraz do podbudowy drogi dla rowerów i drogi dla pieszych a także zjazdów.

Na obecnym etapie wstępnej koncepcji określa się **I kategorię geotechniczną** dla całego odcinka drogi

**Uwaga: badania geologiczne wymagają uszczegółowienia na etapie projektu budowlanego. Szczegółowy zakres przydatności i wykorzystania materiałów z rozbiórki wymaga potwierdzenia w oparciu o w/w badania na etapie PB.**

#### A.5.1.6 Projektowana konstrukcja nawierzchni

##### Droga powiatowa 3050P i wloty skrzyżowań

Na podstawie obliczonej kategorii ruchu KR-3 oraz w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych będący załącznikiem do zarządzenia nr 31 GDDKiA z dnia 16 06 2014r. przyjęto następujący układ warstw konstrukcji zgodnie z Typem A:

*Górne warstwy konstrukcji nawierzchni TYP A1*

- warstwa ścieralna – z SMA8 o grubości 4 cm
- warstwa wiążąca – z betonu asfaltowego AC16W o gr. 5 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej – z betonu asfaltowego AC22P o gr. 7 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej – z mieszanki niezwiązanej kruszywa łamanego C90/3 0/31,5 o grubości 20 cm.  
*Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 wykonana z wykorzystaniem przekruszonego materiału z istniejącej podbudowy z rozbiórki – tj. bruk kamienny z doziarnieniem zgodnie z wymaganiami WT-4 (szczegółowa recepta do opracowania na etapie projektu wykonawczego i SST).*

*Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni TYP A5*

- warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C3/4 gr. 15cm (nośność na warstwie:  $E2 \geq 100\text{MPa}$ )



- podłoże konstrukcji nawierzchni G1 \*

\*W przypadku wystąpienia w podłożu gruntów z grupy nośności podłoża G2-G4 należy wykonać dodatkowe warstwę zgodnie z poniższą tabelą:

Dolne warstwy konstrukcji przyjęto według typu 5:

Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża dla kategorii ruchem KR3, KR4 ( $E_2 \geq 100$ MPa)						
	TYP 5	G1	G2	G3	G4	
1	podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4	15	15	15	15	cm
2	warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej lub gruntu niewysadzinowego (naturalnego lub antropogenicznego) o CBR $\geq 35\%$ , o $k_{10} \geq 8$ m/dobę	-	20	20	20	cm
3	warstwa ulepszonego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym lub wapnem	-	-	20	25	cm
	suma	15	35	55	60	cm

### Konstrukcja drogi dla pieszych

- warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 8 cm koloru szarego
- podsypka cementowo-kruszywowa 1:4 gr. 5cm
- warstwa podbudowy gr. 15cm z mieszanki kruszywa i destruktu po frezowaniu istniejącej jezdni z doziarnieniem (0/31,5) zgodnie z wymaganiami WT-4 (szczegółowa recepta do opracowania na etapie projektu wykonawczego i SST).
- Podłoże G1
- podłoże konstrukcji nawierzchni G1(50MPa)\*

\* W przypadku konstrukcji chodnika na odcinkach występowania w podłożu gruntów z grupy G3-G4 należy wykonać dodatkową warstwę ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem C1,5/2 gr. 15cm (G3) lub C1,5/2 gr. 20cm (G4). Zakresy występowania gruntów z grupy nośności podłoża G3-G4 należy zweryfikować na etapie projektu budowlanego.

### Konstrukcja drogi rowerowej

- warstwa ścieralna – beton asfaltowy AC8S gr. 7 cm
- warstwa podbudowy gr. 15cm z mieszanki kruszywa i destruktu po frezowaniu istniejącej jezdni z doziarnieniem (0/31,5) zgodnie z wymaganiami WT-4 (szczegółowa recepta do opracowania na etapie projektu wykonawczego i SST).
- warstwa wzmacniająca z mieszanki kruszywa związanej cementem C1,5/2 gr. 10cm
- podłoże konstrukcji nawierzchni G1(50MPa)\*

*\*W przypadku konstrukcji drogi rowerowej na odcinkach występowania w podłożu gruntów z grupy nośności podłoża G3-G4 należy wykonać dodatkową warstwę ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem C1,5/2 gr.15cm (G3) lub C1,5/2 gr.20cm (G4). Zakresy występowania gruntów z grupy nośności podłoża G3-G4 należy zweryfikować na etapie projektu budowlanego.*

#### **Konstrukcja zjazdów: KR-2 bitumiczne**

- warstwa ścieralna – AC11S gr.4cm
- warstwa wiążąca – AC11W gr.8cm
- warstwa podbudowy zasadniczej - mieszanka niezwiązana kruszywa 0/31,5 gr.20cm - mieszanka kruszywa i destruktu po frezowaniu istniejącej jezdni z doziarnieniem zgodnie z wymaganiami WT-4 (szczegółowa recepta do opracowania na etapie projektu wykonawczego i SST).
- podłoże konstrukcji nawierzchni G1(80MPa) \*

*\* W przypadku wystąpienia w podłożu gruntów z grupy G2-G4 należy wykonać dodatkową warstwę ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem C1,5/2 gr.15cm (G2) lub C1,5/2 gr.22cm (G3) lub C1,5/2 gr.30cm (G4). Zakresy występowania gruntów z grupy nośności podłoża G3-G4 należy zweryfikować na etapie projektu budowlanego.*

#### **Konstrukcja zjazdów: KR-1 betonowa kostka brukowa**

- warstwa ścieralna – kostka betonowa gr. 8 cm koloru szarego
- podsypka cementowo-kruszywowa 1:4 gr. 5cm
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej kruszywa 0/31,5 gr. 20cm - mieszanka kruszywa i destruktu po frezowaniu istniejącej jezdni z doziarnieniem zgodnie z wymaganiami WT-4 (szczegółowa recepta do opracowania na etapie projektu wykonawczego i SST).
- podłoże konstrukcji nawierzchni G1(80MPa) \*

*\* W przypadku wystąpienia w podłożu gruntów z grupy G2-G4 należy wykonać dodatkową warstwę ulepszanego podłoża z mieszanki związanej cementem C1,5/2 gr.15cm (G2) lub C1,5/2 gr.22cm (G3) lub C1,5/2 gr.30cm (G4). Zakresy występowania gruntów z grupy nośności podłoża G3-G4 należy zweryfikować na etapie projektu budowlanego.*

### **A.5.2 Projektowane odwodnienie**

System odwodnienia drogi projektuje się na odcinkach szlakowych do rowów drogowych trapezowych poprzez nadanie spadków podłużnych i poprzecznych jezdni. Na odcinku w terenie zabudowy msc. Piotrowice odwodnienie projektuje się bez zmian do ist. wpustów drogowych i następnie kanalizacji deszczowej. Na odcinkach gdzie projektowane są rowy drogowe celem zachowania ich ciągłości pod zjazdami projektuje się

przepusty Ø 500 z HDPE. Ponadto lokalnie w obrębie ist. skrzyżowania z DP 3074P z uwagi na budowane perony i przejście dla pieszych przewidziano również odcinek kanalizacji deszczowej z budową wylotu do rowu drogowego. Podobnie na odcinku przebudowy DP 3050P w msc. Giewartów z uwagi na projektowany przekrój uliczny przewidziano odwodnienie poprzez wpusty do nowo projektowanej kanalizacji deszczowej, z której następnie wody opadowe po oczyszczeniu zostaną odprowadzone poprzez nowo zaprojektowany wylot do cieku Meszna.

**Uwaga: na kolejnym etapie projektu budowlanego po uzyskaniu decyzji środowiskowej konieczne jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego dla wszystkich projektowanych urządzeń wodnych oraz na odprowadzenie podczyszczonych wód opadowych z kanalizacji deszczowej poprzez nowo projektowane wyloty.**

### **A.5.3 Projektowane oświetlenie**

W ramach zadania w uzgodnieniu z Inwestorem nie planuje się zasadniczo budowy nowego oświetlenia wzdłuż drogi. Należy przewidzieć na etapie projektu budowlanego przebudowę oświetlenia na wlocie ist. ronda w Giewartowie od strony Piotrowic z uwag na dowiązanie projektowanej drogi dla rowerów do ronda.

### **A.5.4 Infrastruktura techniczna w pasie drogowym niezwiązana z drogą**

W obszarze planowanej inwestycji wyróżnia następującą infrastrukturę: sieci i przyłącza wodociągowe, sieci energetyczne, sieci telekomunikacyjne, sieci gazowe. Planowana inwestycja krzyżuje się z w/w sieciami powodując potencjalne kolizje, które należy na etapie opracowania projektu budowlanego zweryfikować i w wymaganych zakresach przebudować. Przebudowę kolizji z istniejącą infrastrukturą należy zaplanować na etapie projektu budowlanego w oparciu o szczegółowe warunki techniczne pozyskane od gestorów. Zakres istniejącej infrastruktury na tle planowanej inwestycji przedstawiono na rys. 2 plan sytuacyjny.

Opracował:

**mgr inż. Dariusz Jarysz**

*upr. bud. do projektowania  
bez ograniczeń w spec. drogowej  
nr ewid. WKP/0255/POOD/08*

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. 1 – Plan orientacyjny.....	skala: 1:20 000
Rys. 2 – Plan sytuacyjny .....	skala: 1: 500
Rys. 3 – Przekroje normalne .....	skala: 1: 1 00

## Załącznik nr 1 Dokumentacja fotograficzna





Fot.1 Początek projektowanej rozbudowy



Fot.2 Ist. skrzyżowanie z DP3074P



Fot.3 Początek wymiany warstwy ścieralnej jezdni DP3050P w msc. Piotrowice



Fot.4 Koniec wymiany warstwy ścieralnej jezdni DP3050P w msc. Piotrowice  
Początek projektowanej drogi dla rowerów, początek dalszego odc. rozbudowy DP3050P





Fot.5 Ist.skrzyżowanie DP3050P z drogą gminną do msc. Korwin



Fot.6 Ist.skrzyżowanie DP3050P z drogą gminną do msc. Józefowo

---



Fot.7 Ist.skrzyżowanie DP3050P z DP3054P (skrzyżowanie wyłączone z opracowania)



Fot 8 Koniec ist. wlotu skrzyżowania DP3050P z DP3054P (skrzyżowanie wyłączone z opracowania)

---





Fot 9 Koniec projektowanej inwestycji, dowiązanie do ist. przebiegu DP3050P w msc. Giewartów