



ZARZĄD DRÓG WOJEWÓDZKICH w GDAŃSKU

80-778 Gdańsk, ul. Mostowa 11A

Sekretariat tel. (58) 320-20-28; tel. / fax. (58) 320-20-25; Regon: 191687276

www.zdwgdansk.pl email: sekretariat@zdwgdansk.pl

REJON DRÓG WOJEWÓDZKICH w KARTUZACH

83-300 Kartuzy, ul. Wzgórze Wolności 15

e-mail: kartuzy@zdwgdansk.pl ☎ (58) 681-03-21; tel/fax (58) 681-46-60



Uproszczona dokumentacja techniczna

Egz. nr

Temat: Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 214 - ul. Lubomira Szopińskiego w Kościerzynie na odcinku od km 83+576 do km 83+910

Numery ewidencyjne działek: 237/13, 268/14, 280/12, 287/5, 289/9 obręb Kościerzyna_M 11 220601_1.0011, 98/2, 71/14, 71/35 obręb Kościerzyna_M 11 220601_1.0004

Branża: drogowa

**Inwestor: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku
ul. Mostowa 11A, 80-778 Gdańsk**

Spis treści

1. Opis techniczny	2
1.1. Podstawa opracowania	2
1.2. Przedmiot i zakres opracowania	2
1.3. Opis stanu istniejącego	2
1.3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu	2
1.3.2. Elementy przestrzenne	2
1.3.3. Trasa w planie sytuacyjnym i profilu podłużnym	3
1.3.4. System odwodnienia	3
1.3.5. Uzbrojenie terenu	3
1.3.6. Organizacja ruchu	3
1.4. Opis planowanego remontu	3
1.4.1. Rozwiązanie sytuacyjne	3
1.4.2. Rozwiązanie wysokościowe	3
1.4.3. Odwodnienie	4
1.4.4. Stała organizacja ruchu	4
1.5. Konstrukcja elementów drogowych	4
1.5.1. Konstrukcja nakładki bitumicznej	4
1.5.2. Konstrukcja miejsc remontu cząstkowego z wymianą podbudowy	4
1.5.3. Konstrukcja skrzyżowań (remont bitumicznych wlotów skrzyżowań)	4
1.5.4. Konstrukcja nawierzchni wysp (w ciągu przejść dla pieszych)	4
1.5.5. Konstrukcja nawierzchni chodnika (na wysokości przejść dla pieszych)	5
1.5.6. Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej	5
1.5.7. Konstrukcja nawierzchni wysp (na zakończeniach)	5
1.5.8. Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych	5
1.5.9. Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki	5
1.5.10. Konstrukcja pasów zieleni	5
1.6. Roboty ziemne	5
1.7. Wpływ inwestycji na środowisko	5
1.8. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek	6
1.9. Obszar oddziaływania obiektu	6
1.10. Uwagi	6
2. Część rysunkowa	6

1. Opis techniczny

1.1. Podstawa opracowania

- Mapa do celów informacyjnych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U.2016 poz.124
- WR-D-11-1 Wytyczne kształtowania sieci dróg
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych 1979 r. i 1982 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Dz.U.2019 poz.2311
- Wizja lokalna w terenie
- Polskie i branżowe normy

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest uproszczona dokumentacja techniczna wykonania nakładki bitumicznej wraz z wyrównaniem i wzmocnieniem nawierzchni siatką do zbrojenia warstw asfaltowych na odcinku drogi wojewódzkiej nr 214 od km 83+576 do km 83+910 (ulica Lubomira Szopińskiego w Kościerzynie) zlokalizowanym w Powiecie Kościerskim, Województwie Pomorskim. Opracowanie ma na celu poprawę bezpieczeństwa i komfortu ruchu drogowego oraz poprawę walorów estetycznych pasa drogowego.

Lokalizację inwestycji przedstawiono na rysunku nr 1.

1.3. Opis stanu istniejącego

1.3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Zadanie zlokalizowane jest na odcinku drogi wojewódzkiej. Fragment objęty opracowaniem rozpoczyna się za skrzyżowaniem ul. Szopińskiego z drogą gminną ul. gen. Wybickiego, a kończy się na skrzyżowaniu (rondo) z ul. Wojska Polskiego (stara droga DK20). Wzdłuż drogi zlokalizowane są: zabudowa indywidualna i wielorodzinna oraz punkty handlowo-usługowe i budynki administracji publicznej.

Stan techniczny nawierzchni określono jako wymagający remontu.

1.3.2. Elementy przestrzenne

Na odcinku objętym modernizacją istniejąca jezdnia drogi wojewódzkiej posiada nawierzchnię bitumiczną szerokości ~9m. Wzdłuż drogi usytuowane są chodniki i ścieżka rowerowa (oddzielone od jezdni pasami zieleni) oraz skrzyżowania bitumiczne, zjazdy indywidualne i publiczne o nawierzchni z kostki betonowej. Stan techniczny nawierzchni drogi wojewódzkiej określono jako wymagający remontu. Na przedmiotowym odcinku jezdni jest częściowo zdeformowana (ubytki w warstwach bitumicznych, spękania siatkowe oraz zapadnięcia). Stan techniczny chodników określono jako wymagający punktowego przełożenia, stan zjazdów z kostki określono jako wymagający wymiany nawierzchni, stan zjazdów z kostki określono jako wymagający wymiany nawierzchni. Konieczna będzie również wymiana uszkodzonych krawężników oraz wykonanie remontu cząstkowego nawierzchni jezdni z wymianą podbudowy. Stan pasów zieleni określono jako wymagający ścięcia (odhumusowania), ponownego humusowania oraz obsiania nasionami traw.

1.3.3. Trasa w planie sytuacyjnym i profilu podłużnym

Istniejąca trasa drogi wojewódzkiej przebiega w terenie pagórkowatym. W planie sytuacyjnym droga składa się z odcinka prostego. Pochylenie podłużne wynosi ok. 0-7,2%. Pochylenie poprzeczne: jednostronne 2% (na początku odcinka) oraz daszkowe ~2% na pozostałej części.

1.3.4. System odwodnienia

Wody opadowe odprowadzane są z jezdni włącznie do wpustów kanalizacji deszczowej.

1.3.5. Uzbrojenie terenu

W pasie drogowym umiejscowione są:

- kable teletechniczne
- kable elektroenergetyczne
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- ciepłociąg
- wodociąg

W przypadku odkrycia przewodów (podczas ścinki poboczy lub pogłębiania koryta pod konstrukcję zjazdów) należy je zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi.

1.3.6. Organizacja ruchu

Odcinek jest oznakowany znakami pionowymi i poziomymi.

1.4. Opis planowanego remontu

1.4.1. Rozwiązanie sytuacyjne

Klasa: droga klasy **G**

Kategoria ruchu: KR3-4

Szerokość jezdni: ~9,3m

Zaprojektowano remont drogi poprzez: wykonanie frezowania nawierzchni bitumicznej (cała powierzchnia jezdni oraz skrzyżowań), ścinkę pasów zieleni, a następnie ułożenie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego i ścieralnej z SMA. Na całym odcinku należy ułożyć (pomiędzy warstwami wyrównawczą i ścieralną) siatkę do zbrojenia warstw bitumicznych nawierzchni. W miejscach, zaznaczonych na planie sytuacyjnym należy wykonać remont cząstkowy z wymianą podbudowy. Wloty skrzyżowań bitumicznych należy oczyścić i skropić emulsją asfaltową, a następnie ułożyć dwie warstwy bitumiczne wzmocnione siatką (tak jak jezdnia główna). Zjazdy z kostki oraz zatoki z kostki przewidziano do przełożenia z wymianą kostki na nową. Fragmenty chodnika z płytek betonowych oraz z kostki przewidziano do przełożenia (z wymianą uszkodzonych płytek i kostek na nowe). Przewidziano również wymianę uszkodzonych krawężników i obrzeży. Na wyspach kanalizujących ruch należy wymienić nawierzchnię z kostki oraz obramowanie z krawężników/obrzeży.

W ramach robót należy również wykonać regulację elementów żeliwnych i żelbetowych (studnie teletechniczne) urządzeń podziemnych z wymianą włączów kanałowych oraz studzienek i rusztów wpustów ulicznych i pokryw teletechnicznych na nowe. Należy również wykonać wycinkę krzaków.

Po ułożeniu nawierzchni jezdni należy wykonać oznakowanie poziome cienkowarstwowe, przywrócić zdemonstrowane oznakowanie pionowe (na wyspach) oraz humusować pasy zieleni i obsiać je nasionami traw. Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rysunku nr 2.

1.4.2. Rozwiązanie wysokościowe

Przewidziano zachowanie pochyłości podłużnych oraz poprzecznych z korektą załamania niwelety oraz lokalnych nierówności.

1.4.3. Odwodnienie

Wody opadowe będą odprowadzane jak dotychczas. Przewidziano remont wpustów ulicznych, polegający na wymianie rur betonowych oraz rusztów żeliwnych na nowe.

1.4.4. Stała organizacja ruchu

W efekcie remontu nie nastąpi zmiana stałej organizacji ruchu. Przewidziano odtworzenie oznakowania poziomego.

Plan oznakowania poziomego przedstawiono na rysunkach 109-110.

1.5. Konstrukcja elementów drogowych

1.5.1. Konstrukcja nakładki bitumicznej

- warstwa ścieralna SMA8 KR3-4 - 4cm
- siatka do zbrojenia warstw nawierzchni asfaltowych
- skropienie emulsją asfaltową 0,5kg/m²
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC8S KR3-4 - 4cm
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową 0,8kg/m²
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna (po frezowaniu)

1.5.2. Konstrukcja miejsc remontu częściowego z wymianą podbudowy

- warstwa ścieralna SMA8 KR3-4 - 4cm
 - siatka do zbrojenia warstw nawierzchni asfaltowych
 - skropienie emulsją asfaltową 0,5kg/m²
 - warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC8S KR3-4 - 4cm
 - oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową 0,8kg/m²
 - warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC22P KR3-4 - 7cm
 - kruszywo łamane stabilizowane mechaniczne 0/31,5 (skała lita) - 20cm
 - kruszywo stabilizowane cementem C_{3/4} - 20cm
 - dogęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu
- * warstwy układane na całej powierzchni po wykonaniu remontu częściowego

1.5.3. Konstrukcja skrzyżowań (remont bitumicznych wlotów skrzyżowań)

- warstwa ścieralna SMA8 KR3-4 - 4cm
- siatka do zbrojenia warstw nawierzchni asfaltowych
- skropienie emulsją asfaltową 0,5kg/m²
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC8S KR3-4 - 4cm
- oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową 0,8kg/m²
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna (po frezowaniu)

1.5.4. Konstrukcja nawierzchni wysp (w ciągu przejść dla pieszych)

- brukowa kostka betonowa szara 10x20cm - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 5cm
- dogęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu min. 80MPa

1.5.5. Konstrukcja nawierzchni chodnika (na wysokości przejść dla pieszych)

- brukowa kostka betonowa fakturowana żółta - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 5cm
- kruszywo stabilizowane cementem C_{3/4} - 20cm
- dogęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu min. 80MPa

1.5.6. Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej

- brukowa kostka betonowa czerwona niefazowana - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 5cm
- kruszywo stabilizowane cementem C_{3/4} - 20cm
- dogęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu min. 80MPa

1.5.7. Konstrukcja nawierzchni wysp (na zakończeniach)

- Kostka granitowa 9/11 - 11cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 10cm
- dogęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu min. 80MPa

1.5.8. Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych

- brukowa kostka betonowa TT szara - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 5cm
- istniejąca podbudowa z kruszywa łamanego

1.5.9. Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki

- brukowa kostka betonowa grafitowa 10x20cm - 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 - 5cm
- kruszywo stabilizowane cementem C_{3/4} - 20cm
- dogęszczone podłoże gruntowe po korytowaniu min. 80MPa

1.5.10. Konstrukcja pasów zieleni

- humus - 10cm

1.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na usunięciu ziemi urodzajnej (ścięciu pasów zieleni) oraz wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni (w miejscach wymiany podbudowy), zjazdów, chodnika i ścieżki rowerowej. Podłoże należy zagęścić do $I_s = \min 1,0$. **Roboty wykonywać po uprzednim zlokalizowaniu przebiegu uzbrojenia podziemnego.**

1.7. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowane roboty polegać będą na remoncie nawierzchni bitumicznej jezdni oraz remoncie nawierzchni zjazdów i wysp kanalizujących ruch.

Rozwiązanie nie wprowadza negatywnych zmian w istniejącym środowisku naturalnym. Po zrealizowaniu inwestycji przewiduje się właściwe uporządkowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Po wykonaniu robót nastąpi poprawa bezpieczeństwa i komfortu ruchu drogowego. Celem zminimalizowania wpływu prowadzonych prac na środowisko zostanie maksymalnie ograniczony czas używania sprzętu ciężkiego, aby zredukować hałas. Materiały pochodzące z rozbiórki zastaną usunięte z terenu budowy i obszarów do niej przyległych. Nie dopuszcza się do gromadzenia materiałów budowlanych na przyległych

terenach zielonych. Usuwanie wszelkich odpadów oraz śmieci z trenu wykonywanych robót odbywać się będzie przy zachowaniu przepisów obowiązujących w zakresie utylizacji odpadów, w szczególności przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jedn. Dz.U. z 2020r. poz. 797 ze zm.).

Planowany zakres robót nie zmienia w sposób istotny obecnych warunków eksploatacji infrastruktury, drogowej i innej.

1.8. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek

Przewidziano do rozbiórki:

- darnina (ścinka poboczy i pasów zieleni)
- nawierzchnia asfaltowa (frezowanie)
- krzaki z wycinki
- krawężniki i obrzeża
- kostka betonowa płytki betonowe
- elementy żeliwne studni KD i wpustów ulicznych
- pokrywy studni teletechnicznych
- znaki drogowe

Materiały z rozbiórek należy wykorzystać:

- darnina do utylizacji przez Wykonawcę
- destrukty bitumiczne do odwiezienia na teren bazy RDW w Kartuzach 41km
- krzaki i gałęzie do wywiezienia poza teren budowy i do utylizacji przez Wykonawcę
- krawężniki i obrzeża do wywiezienia poza teren budowy i do utylizacji przez Wykonawcę
- kostka betonowa i płytki: część do przełożenia pozostałe do wywiezienia poza teren budowy i do utylizacji przez Wykonawcę
- włazy ruszty wpustów do odwiezienia na teren bazy RDW w Kartuzach 41km
- pokrywy studni teletechnicznych do utylizacji przez Wykonawcę
- znaki drogowe do ponownego ustawienia

1.9. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

(Dz.U.2015.1554 z dnia 22 września 2015 r., Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm. 2)

1.10. Uwagi

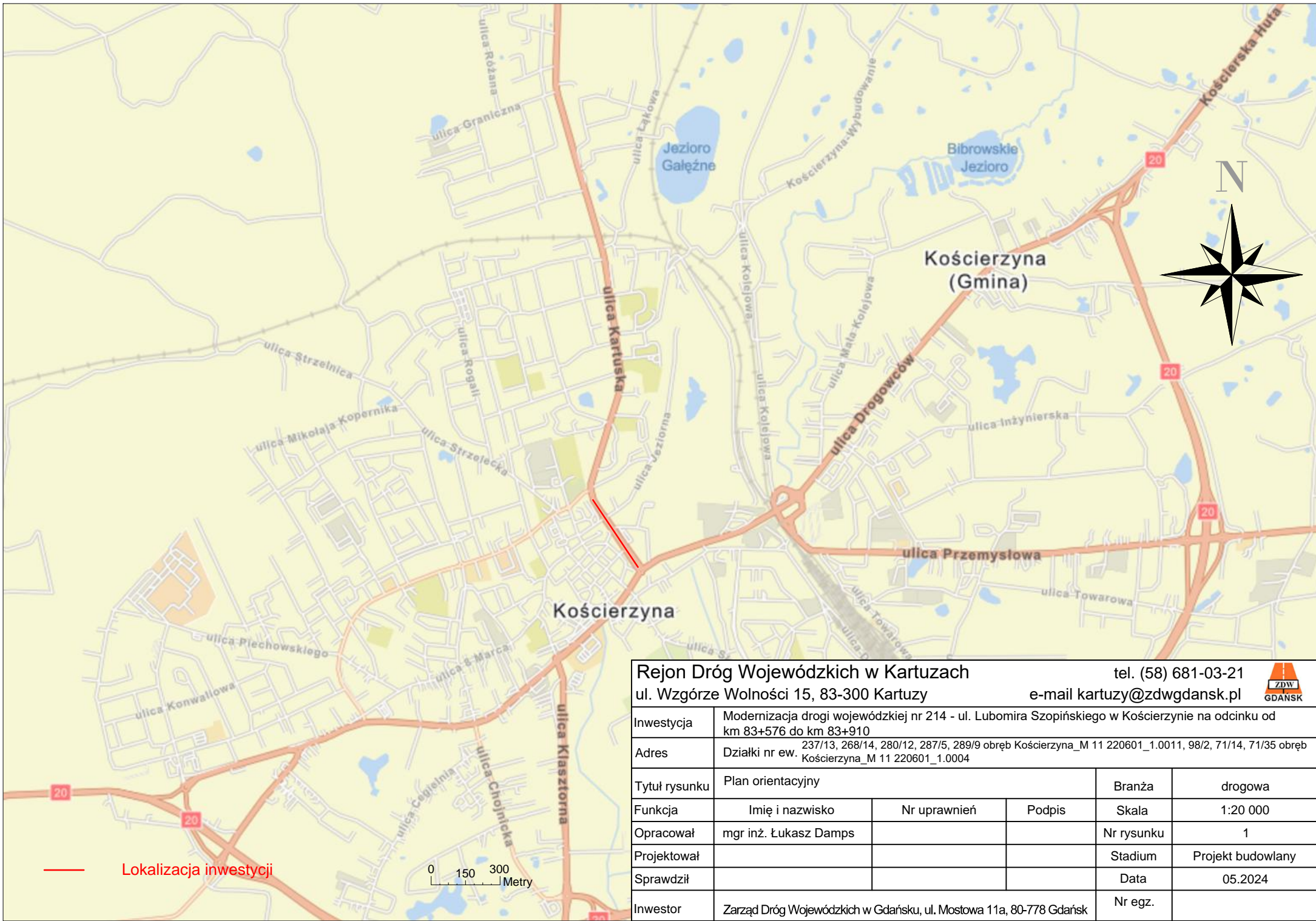
Zakres robót nie zmienia ustaleń planów miejscowych.

- Roboty drogowe nie mogą powodować zagrożeń dla przyległego środowiska
- Roboty ziemne i drogowe w strefie uzbrojenia podziemnego i naziemnego należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością
- Wykonawca odpowiednio oznakuje roboty i zapewni bezpieczną komunikację dla ruchu pieszego i samochodowego
- Szczegółowe wyliczenia robót przedstawiono w przedmiarach
- Po zakończeniu robót należy uporządkować teren budowy

2. Część rysunkowa

Rysunek 1	Plan orientacyjny	skala 1 : 20 000
Rysunek 2	Plan sytuacyjny	skala 1 : 1 000
Rysunki 109-110	Plan oznakowania	skala 1 : 1 000

Opracował:
mgr inż. Łukasz Damps



Rejon Dróg Wojewódzkich w Kartuzach
ul. Wzgórze Wolności 15, 83-300 Kartuzy

tel. (58) 681-03-21

e-mail kartuzy@zdwgdansk.pl



Inwestycja	Modernizacja drogi wojewódzkiej nr 214 - ul. Lubomira Szopińskiego w Kościerzynie na odcinku od km 83+576 do km 83+910				
Adres	Działki nr ew. 237/13, 268/14, 280/12, 287/5, 289/9 obręb Kościerzyna_M 11 220601_1.0011, 98/2, 71/14, 71/35 obręb Kościerzyna_M 11 220601_1.0004				
Tytuł rysunku	Plan orientacyjny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:20 000
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	1
Projektował				Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	05.2024
Inwestor	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Gdańsku, ul. Mostowa 11a, 80-778 Gdańsk			Nr egz.	

