

## **OPIS TECHNICZNY**

### ***„Przebudowa drogi, gminnej - ul. Promiennej w Kamionkach, gmina Kórnik”***

#### **1. Podstawa opracowania**

Umowa zawarta z Zamawiającym na sporządzenie dokumentacji technicznej.

#### **2. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji projektowej dotyczącej przebudowy drogi gminnej ul. Promiennej w Kamionkach.

Zakres opracowania określają granice działek o numerach ewidencyjnych **351/3; 333; 334/14; 334/8** obręb nr 0011 Kamionki, gmina Kórnik

#### **3. Dane wyjściowe**

- Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – Dz.U.2021.1376 t.j.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43 poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych,
- Wytyczne projektowania dróg VI i VII klasy technicznej – WPD-3, Warszawa 1995, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych,
- uzgodnienia branżowe,
- Mapy w skali 1:500,
- wizja lokalna,
- uzgodnienia z Zamawiającym.

#### **4. Opis stanu istniejącego**

Obecnie ul. Promienna posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (nawierzchnię tłuczniową) o szerokości ok. 5,0m – 6,0m. Ulica Promienna łączy się z ul. Mieczewską (posiadającą jezdnię asfaltową) oraz z ul. Spacerową (posiadającą jezdnię tłuczniową). Z drogi na sąsiednie posesje prowadzą istniejące zjazdy o różnych nawierzchniach: z kostki betonowej, z tłucznia, z kruszywa naturalnego. Projektowana droga przebiega przez obszar zabudowany miejscowości Kamionki i jej głównym

zadaniem jest obsługa terenów przyległych do drogi. Ulica Promienna posiada również odcinek drogi bez przejazdu, który jest zakończony placem do zawracania o nawierzchni z kruszywa łamanego (tłucznia). W obrębie połączenia z ul. Mieczewską występuje odcinek chodnika z kostki betonowej ograniczonej krawężnikami i obrzeżami betonowymi.

## 5. Opis projektu

### Charakterystyka ulicy Promiennej:

- zgodnie z MPZP droga gminna publiczna (obecnie ul. Promienna jest drogą wewnętrzną, ponieważ nie została ona zaliczona do kategorii dróg gminnych zgodnie z art. 7 Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych – Dz.U.2021.1376 t.j.),
- klasa drogi – D (dojazdowa) zgodnie z MPZP
- prędkość projektowa 30 km/h,
- położenie na terenie zabudowanym.

### Zaprojektowano:

- drogę jednojezdniową, dwupasową i dwukierunkową o łącznej długości ok. 140m,
- jezdnie o szerokości 5,00m (dwa pasy ruchu po 2,50m każdy) poszerzoną na łuku do 7,55m,
- zastosowano przekrój poprzeczny jezdni daszkowy lub jednostronny o pochyleniu 2%,
- plac do zawracania o promieniu  $R=6,0m$ ,
- obustronne pobocza gruntowe,
- chodniki o szerokości 2,0m,
- pochYLENIE poprzeczne chodnika jednostronne o wartości 2%,
- zjazdy indywidualne do posesji z kostki betonowej ze skosami 1,5m : 1,5m o szerokości dostosowanej do istniejących bram,
- skrzyżowanie zwykłe z drogą gminną – ul. Mieczewską o kącie przecięcia osi wynoszącym  $83^\circ$  oraz z wyokrągleniem przecięcia krawędzi jezdni łukami o promieniach  $R=6,0m$ ,
- wykonanie przepustu poprzez wymianę istniejącej rury na nową o średnicy 400mm,
- jezdnię ograniczono krawężnikami betonowymi najazdowymi wtopionymi lub obniżonymi o wym. 15x22cm posadowionymi na ławach z oporem z betonu C12/15,
- zjazdy ograniczono opornikami betonowymi o wym. 12x25cm na ławach z oporem z betonu C12/15,
- chodniki ograniczono obrzeżami betonowymi o wym. 8x30cm na ławach z oporem z betonu C12/15.

## **UWAGA:**

Wykonanie zjazdów i przepustu nie jest objęte zakresem wniosku zgłoszenia robót budowlanych, ponieważ zgodnie z art. 29 i 30 Prawa budowlanego (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 j.t.) nie podlegają obowiązkowi zgłoszenia lub uzyskania pozwolenia na budowę.

### ***Warunki gruntowo-wodne i konstrukcja nawierzchni***

Zgodnie z opinią geotechniczną w podłożu bezpośrednio pod konstrukcją nawierzchni jezdni występują grunty antropogeniczne (nasyp niekontrolowany), a poniżej występują piaski drobne, do głębokości 2,0m p.p.t. nie zaobserwowano wody gruntowej. Ze względu na występowanie w podłożu gruntów wątpliwych (nasyp niekontrolowany) zaprojektowano pod konstrukcją jezdni warstwę ulepszanego podłoża.

#### ***Konstrukcja jezdni asfaltowej – dla ruchu KR1***

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stab. mech. gr. 20 cm
- mieszanka związana cementem klasy C1,5/2 gr. 15cm

**łączna grubość konstrukcji: 44cm**

#### ***Konstrukcja z kostki betonowej***

- drenażowa kostka betonowa (typu eko-behaton) gr. 8 cm
- podsypka piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stab. mech. gr. 25 cm
- warstwa wzmacniająco-odsączająca gr. 15 cm z gruntu niewysadzinowego o wskaźniku CBR min. 25% i współczynniku filtracji  $k_{10}$  min. 8m/dobę

**łączna grubość konstrukcji: 51cm**

#### ***Konstrukcja zjazdów indywidualnych***

- warstwa ścieralna z kostki betonowej – kolorowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm stab. mech. gr. 15 cm
- mieszanka związana cementem klasy C1,5/2 gr. 15cm

**łączna grubość konstrukcji: 41cm**

#### ***Konstrukcja chodnika i dojść pieszych***

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- mieszanka związana cementem klasy C1,5/2 gr. 15cm

### **Niweleta drogi i roboty ziemne**

Niweletę drogi dowiązano do istniejącego zagospodarowanie terenu (w tym istniejących zjazdów na działki przyległe do pasa drogowego) oraz ukształtowania terenu w celu zminimalizowania ilości robót ziemnych. Niweleta została tak zaprojektowana, aby uzyskać korzystne warunki odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni.

Zgodnie z *Wytycznymi projektowania dróg VI i VII klasy technicznej – WPD-3, Warszawa 1995, Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych* w miejscach załamania niwelety można nie stosować łuków pionowych jeżeli różnica pochyłości jest mniejsza niż 1,5% przy prędkości projektowej poniżej 50 km/h.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 *Drogi samochodowe – Roboty ziemne – wymagania i badania*.

### **Istniejące drzewa i krzewy**

Projektowana droga nie koliduje z istniejącymi drzewami i krzewami.

### **Istniejące zagospodarowanie terenu**

Projektowana droga nie koliduje z istniejącymi elementami zagospodarowania terenu.

## **6. Odprowadzenie wód opadowych**

Wody opadowe z projektowanej nawierzchni będą odprowadzane poprzez zastosowanie odpowiednich pochyłości poprzecznych i podłużnych powierzchniowo w pobocza i pasy zieleni zlokalizowane wzdłuż projektowanej drogi oraz do gruntu poprzez zastosowanie na placu do zawracania nawierzchni przepuszczalnej z kostki drenażowej. Część wód zostanie skierowana na drogę gminną – ul. Mieczewską i odprowadzona do istniejących rowów drogowych.

Całość wód opadowych zostanie zagospodarowania na działkach należących do Inwestora – Miasto i Gmina Kórnik.

## **7. Kanał technologiczny – istniejąca kanalizacja kablowa**

W pasie drogowym drogi gminnej – ul. Promiennej jest zlokalizowana istniejąca kanalizacja kablowa wraz z przyłączami do działek budowlanych. Zgodnie z Ustawą o drogach publicznych zarządca drogi nie ma obowiązku umieszczania kanału technologicznego, jeżeli w pasie drogowym znajduje się już kanalizacja kablowa (art. 39 ust. 6 pkt. 2 Ustawy o drogach publicznych).

## **8. Istniejąca infrastruktura techniczna**

W liniach rozgraniczających dróg zlokalizowane są:

- sieć wodociągowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć gazowa,

- sieć elektroenergetyczna,
- sieć telekomunikacyjna.

Dokonano uzgodnień z właścicielami (zarządcami) w/w sieci uzbrojenia terenu. Podczas prowadzenia robót budowlanych należy przestrzegać zapisów zawartych w uzgodnieniach oraz warunkach technicznych. Wykopy należy prowadzić pod nadzorem służb eksploatujących czynne instalacje. W uzgodnieniach zostały określone zasady prowadzenia robót w zbliżeniu do istniejących linii kablowych, rurociągów i studni z koniecznością zachowania szczególnej ostrożności po wcześniejszym zlokalizowaniu tych elementów infrastruktury technicznej. W uzgodnieniach określono również sposób postępowania w przypadku stwierdzenia kolizji.

Istniejące kable elektroenergetyczna i telekomunikacyjne, zlokalizowane pod projektowaną jezdnią i zjazdami należy zabezpieczyć grubościennymi rurami osłonowymi o średnicy Ø110mm lub Ø160mm wystającymi min. po 0,5m poza obszar kolizji.

Istniejącą naziemną infrastrukturę techniczną taką jak włązy studni i zawory należy wyregulować do projektowanego poziomu terenu / nawierzchni. Włązy istniejących studni telekomunikacyjnych zlokalizowanych w zjazdach należy wymienić na włązy typu ciężkiego. Na istniejących studniach kanalizacji sanitarnej należy zastosować płyty odciążające o wym. 0,90x0,60x0,15m.

## **9. Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego**

Obszar inwestycji jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego - Uchwała Nr XXIV/320/2020 z dnia 2020-09-30 – **działki nr 334/8 i 334/14**. Powyższe działki leżą na terenie oznaczonym 1KDD i 2KDD – teren dróg publicznych dojazdowych.

Inwestycja jest zgodna z zapisami w/w Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

## **10. Obszar oddziaływania**

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji jest ograniczony do terenu działek, na których jest zlokalizowana inwestycja oraz mieści się w granicach planowanej inwestycji.

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji został określony na podstawie *Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie*.

## **11. Wpływ inwestycji na środowisko oraz higienę i zdrowie użytkowników**

Inwestycja nie będzie zagrażać środowisku, higienie i zdrowiu użytkowników oraz ich otoczeniu.

## **12. Ochrona konserwatorska**

Zgodnie z pismem Powiatowego Konserwatora Zabytków w Poznaniu (pismo nr KZ.4123.10.002028.2021.IV z dnia 17.08.2021r.) inwestycja jest

położona w obszarze stanowiska archeologicznego. Inwestor jest zobowiązany do przeprowadzenia badań archeologicznych przed rozpoczęciem budowy.