

## SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

### A. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Opis techniczny.

### B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plansza sytuacyjna	skala 1:500	Rys. 1
2. Plansza sytuacyjna z projektowanym zagospodarowaniem	skala 1:500	Rys. 2
3. Plansza sytuacyjna – arkusz 1	skala 1:500	Rys. 3.1
4. Plansza sytuacyjna – arkusz 2	skala 1:500	Rys. 3.2
5. Plansza sytuacyjna – arkusz 3	skala 1:500	Rys. 3.3
6. Plansza sytuacyjna – arkusz 4	skala 1:500	Rys. 3.4
7. Profil podłużny A-B-C	skala 1:500/50	Rys. 4.1
8. Profil podłużny B-D-E	skala 1:500/50	Rys. 4.2
9. Profil podłużny E-F	skala 1:500/50	Rys. 4.3
10. Profil podłużny E-G	skala 1:500/50	Rys. 4.4
11. Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50	Rys. 5

## **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **Opis techniczny**

Do koncepcji branży drogowej dla zadania pod nazwa:

**„Budowa drogi gminnej klasy D w Niedzicy wraz z budową i przebudową sieci infrastruktury technicznej”**

1. Podstawa opracowania
2. Cel i zakres opracowania.
3. Przyjęte parametry geometryczne
4. Stan istniejący
5. Stan projektowany
  - 5.1 Sytuacja
  - 5.2 Rozwiązanie wysokościowe
  - 5.3 Odwodnienie
  - 5.4 Przekroje konstrukcyjne
  - 5.5 Uzbrojenie
6. Zieleń

## **1. Podstawa opracowania**

1.1 Zlecenie Zamawiającego

1.2 Mapa do celów projektowych w skali 1:500

1.3 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

1.4 Wizja w terenie

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

Celem niniejszego opracowania jest opracowanie obsługi komunikacyjnej dla istniejącego oraz projektowanego zagospodarowania terenu na obszarze należącym do Zamawiającego zlokalizowanym w Niedzicy.

Zakresem opracowania objęto projekt drogi publicznej klasy dojazdowej oraz dróg wewnętrznych wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz zjazdami do istniejącego oraz projektowanego zagospodarowania terenu.

## **3. Przyjęte parametry geometryczne**

Szerokość jezdni drogi publicznej klasy dojazdowej – 6,5 m

Szerokość jezdni drogi wewnętrznej – 5,0 – 6,0 m

Szerokość dróg pieszo – rowerowych – 3,2 m

Szerokość chodników – 2,2 m

Przecięcie krawędzi jezdni na skrzyżowaniach –  $R = 6,0 - 8,0$  m

Promień łuku kołowego w planie  $R = 25,0$  m (poszerzenie każdego pasa ruchu o 1,6 m)

Szerokość zatoki autobusowej – 3,0 m

Długość krawędzi peronu przystankowego – 20,0 m

Skos wjazdowy / wyjazdowy zatoki autobusowej – 1:8 / 1:4

## **4. Stan istniejący**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w Niedzicy po południowo – zachodniej stronie ronda stanowiącego skrzyżowanie ulic 3 Maja i Widokowej. Obszar opracowania jest zagospodarowany poprzez istniejące drogi wewnętrzne, sieci uzbrojenia terenu oraz zabudowę, m.in. stację benzynową, oczyszczalnię ścieków, GPZ Tauron oraz stacje TRAFO. Projektowane zagospodarowanie terenu uwzględnia pozostawienie ww. obiektów.

## **5. Stan projektowany**

### **5.1 Sytuacja**

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano układ komunikacyjny składający się z odcinka drogi publicznej klasy dojazdowej (D-E) oraz dróg wewnętrznych (A-B-C, B-D, C-F, C-G) wraz ze skrzyżowaniami oraz infrastrukturą towarzyszącą (drogi pieszo – rowerowe, chodniki oraz zjazdy). Układ komunikacyjny zaprojektowano z uwzględnieniem projektowanego zagospodarowania terenu należącego do ZEW Niedzica oraz istniejących obiektów (stacji benzynowej, oczyszczalni ścieków, GPZ Tauron oraz stacji TRAFO).

Odcinek drogi publicznej klasy dojazdowej D-E (ul. Kanada) zaprojektowano o szerokości 6,5 m (z uwagi na dojazdy dostaw do stacji paliw oraz projektowanego centrum handlowego) i nawierzchni bitumicznej wraz z obustronnymi chodnikami o szerokości 2,2 m i nawierzchni z kostki brukowej betonowej bezfazowej. W rejonie skrzyżowania z ul. 3 Maja zaprojektowano przystanek dla komunikacji zbiorowej wraz z zatoką (o szerokości 3,0 m i długości krawędzi peronu 20,0 m). Skrzyżowanie zaprojektowano jako zwykłe bez sygnalizacji świetlnej. Przecięcia krawędzi jezdni wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach  $R = 6,0$  m oraz  $8,0$  m.

Drogę wewnętrzną B-D zaprojektowano o szerokości 6,0 m, natomiast drogi wewnętrzne A-B-C, C-F i C-G zaprojektowano o szerokości 5,0 m i nawierzchni bitumicznej. Skrzyżowania dróg wewnętrznych zaprojektowano jako zwykłe bez sygnalizacji świetlnej. W ciągu dróg C-F oraz C-G zaprojektowano jednostronną drogę pieszo – rowerową o szerokości 3,2 m i nawierzchni bitumicznej, natomiast wzdłuż drogi A-B-C zaprojektowano jednostronny chodnik o szerokości 2,2 m i nawierzchni z kostki brukowej betonowej bezfazowej.

W ramach opracowania zaprojektowano również zjazdy zwykłe o parametrach dostosowanych do istniejącego i projektowanego zagospodarowania z uwzględnieniem gabarytów pojazdów które będą z nich korzystały.

Obramowanie jezdni na zaprojektowano z krawężników betonowych 20/30 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z betonu C12/15 z oporem.

Obniżenie krawężnika na zjazdach zaprojektowano z krawężników betonowych najazdowych 20/22 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z betonu C16/20 z oporem.

Obramowanie chodników oraz dróg pieszo - rowerowych zaprojektowano z obrzeży betonowych 8/30 na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z betonu C12/15 z oporem.

## **5.2 Rozwiązanie wysokościowe**

Spadki podłużne dróg zaprojektowano jako 0,5 – 6,0 %, natomiast spadki poprzeczne jako daszkowe 2,0 % (z wyjątkiem skrzyżowań oraz łuku w planie gdzie zaprojektowano spadki jednostronne). Spadki podłużne chodników i dróg pieszo – rowerowych zaprojektowano w dowiezaniu do spadku jezdni, natomiast spadki poprzeczne ukształtowano jako jednostronne 2,0 %.

## **5.3 Odwodnienie**

Odwodnienie zostało zaprojektowane jako powierzchniowe poprzez zastosowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych z odprowadzeniem wody do projektowanych studzienek wodościekowych klasy D400.

## **5.4 Przekroje konstrukcyjne**

Do projektu konstrukcji nawierzchni przyjęto grupę nośności podłoża G4, na podstawie uśrednionych parametrów gruntowych występujących w sąsiedztwie planowanej inwestycji oraz kategorię ruchu KR4. Dla grupy nośności podłoża G4 i kategorii ruchu KR4 warunek mrozoodporności wynosi 75 cm (0,75 hz, przy czym hz=1,0 m).

### **A) Konstrukcja nawierzchni jezdni**

- 4 cm - warstwa ścieralna - AC 11 S 50/70
- 6 cm - warstwa wiążąca - AC 16 W 50/70
- 10 cm - warstwa podbudowy zasadniczej - beton asfaltowy AC 22 P 50/70

#### **\*wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 160 \text{ MPa}$**

- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C/90/3 - kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie

#### **\*wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 100 \text{ MPa}$**

- 28 cm - warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej o CBR>35% - kruszywo łamane 0/63 stabilizowane mechanicznie

#### **\*wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 50 \text{ MPa}$**

- 25 cm - warstwa ulepszanego podłoża z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym

#### **\*wtórny moduł odkształcenia $E2 \geq 25 \text{ MPa}$**

- grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie

**Razem – 93 cm**

**\*w przypadku nieosiągnięcia wymaganych wskaźników dla podłoża gruntowego - doziarnienie i zagęszczenie istniejącego gruntu lub zwiększenie grubości warstwy mrozoochronnej wyznaczonej doświadczalnie bezpośrednio na budowie.**

**B) Konstrukcja nawierzchni drogi pieszo - rowerowej:**

- 4 cm - warstwa ścieralna - AC8S 50/70 wg WT-2 2014, barwiona czerwoną masą chemoutwardzalną uszorstnioną kruszywem REMO 2000 FLEX
- 5 cm - warstwa wiążąca - AC16W 50/70 wg WT-2 2014
- 30 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie
- grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie

**Razem – 39 cm**

**C) Konstrukcja nawierzchni chodnika:**

- 8 cm – kostka brukowa betonowa bezfazowa
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 30 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie
- grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie

**Razem – 41 cm**

**D) Konstrukcja nawierzchni zjazdu:**

- 8 cm – kostka brukowa betonowa bezfazowa
- 3 cm – podsypka cementowo – piaskowa 1:4
- 25 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie
- 30 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/63 stabilizowanej mechanicznie
- grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie

**Razem – 66 cm**

**E) Konstrukcja nawierzchni zjazdu:**

- 4 cm - warstwa ścieralna - AC8S 50/70 wg WT-2 2014
- 5 cm - warstwa wiążąca - AC16W 50/70 wg WT-2 2014
- 25 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 stabilizowanej mechanicznie
- 30 cm - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej 0/63 stabilizowanej mechanicznie
- grunt rodzimy stabilizowany mechanicznie

**Razem – 64 cm**

Wszystkie warstwy nawierzchni należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, a podłoże pod nawierzchnię zagęścić zgodnie z normą „Roboty Ziemne” –PN-S-02205/98.

## **5.5    Uzbrojenie**

W ramach opracowania zaprojektowano oświetlenie uliczne wraz z doświetleniem przejść dla pieszych w rejonie skrzyżowań z drogami publicznymi.

Projektowane uzbrojenie techniczne oraz ewentualne przekładki istniejącego wynikające z warunków wydanych przez gestorów sieci na kolizję z przedmiotową inwestycją stanowią zakres opracowań branżowych.

## **6.    Zieleni**

Projekt zieleni stanowi odrębne opracowanie branżowe.

Opracował:

Mgr inż. Grzegorz Grabowski



## **B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**