

*strona tytułowa*

Zawartość

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest projekt przebudowy drogi gminnej w miejscowości Krążkowy na odcinku od km 0+000 do km 0+355.

### 2. Adres:

Krażkowy, Gmina Kępno

Dz. nr ew. 917/6; 905; 893/28; 893/16; 893/18; 893/20; 893/22; 893/24; 893/26 i 903/2.

Obręb: 0005 Krążkowy

### 3. Inwestor:

Gmina Kępno

Ul. Ratuszowa 1

63-600 Kępno

### 4. Własność terenu:

Dz. nr ; 905; 893/28; 893/16; 893/18; 893/20; 893/22; 893/24; 893/26; 903/2 – Gmina Kępno

Dz. nr 917/6 - Skarp Państwa pod zarządem Powiatowego Zarządu Dróg w Kępnie

### 5. Opracowanie projektu:

Biurow Obsługi Inwestycji Marek Koziół

ul. Chopina 29

63-600 Kępno

### 6. Podstawa opracowania:

Do wykonania niniejszej dokumentacji projektowej podstawą są

- Umowa z Inwestorem.
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500
- Dokumentacja fotograficzna sporządzona podczas wizji lokalnej
- Wykopy ręczne sondażowe wykonane przez Projektanta
- Obowiązujące normy i przepisy.

### 7. Stan istniejący

#### 7.1. Sytuacja

Inwestycja realizowana jest w terenie zabudowanym w miejscowości Krążkowy na terenie pasa drogowego drogi gminnej z włączeniem w drogę powiatową nr 5599P.

#### 7.2. Urządzenia obce

W obrębie projektowanej przebudowy zlokalizowane są:

- sieć energetyczna eNN i eSN,
- sieć wodociągowa w,
- sieć kanalizacyjna kd i ks,
- sieć telefoniczna t,
- sieć gazowa g.

Wyżej wymienione uzbrojenie nie koliduje z projektowaną przebudową drogi.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością pod nadzorem właściciela sieci.

### 8. Stan projektowany

#### 8.1. Podstawowy zakres inwestycji

Podstawowy zakres inwestycji polega na przebudowie nawierzchni jezdni, budowie chodnika i zjazdów, budowie kanalizacji deszczowej (wg odrębnego opracowania) oraz oświetlenia ulicznego (wg odrębnego opracowania) i obejmuje:

- korytowanie pod konstrukcję jezdni, chodnika i zjazdów;
- wykonanie podbudowy z chudego betonu oraz podbudowy z kamienia łamanego,

- wykonanie nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego oraz kostki granitowej,
- wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej betonowej,
- wykonanie poboczy gruntowych,
- wykonanie oświetlenia ulicznego – wg odrębnego opracowania,
- wykonanie kanalizacji deszczowej – wg odrębnego opracowania.

## 8.2. Zestawienie powierzchni utwardzonych zagospodarowania terenu

Powierzchnie utwardzone	3628,87 m <sup>2</sup>
- pow. jezdni bitumicznej	1936,47 m <sup>2</sup>
- pow. jezdni z kostki granitowej	53,45 m <sup>2</sup>
- pow. ścieku przykrawężnikowego	54,24 m <sup>2</sup>
- pow. chodnika z kostki betonowej	513,70 m <sup>2</sup>
- pow. zjazdów z kostki betonowej	143,63 m <sup>2</sup>
- pow. poboczy gruntowych	932,72 m <sup>2</sup>

## 8.3. Zestawienie projektowanych paramentów drogi

- kategoria drogi	- D
- kategoria ruchu	- KR 1
- obciążenie	- 100kN/oś
- prędkość projektowa	- Vp= 30 km/h
- przekrój poprzeczny	- jednojezdniowy
- szerokość drogi	- 6,00 – 7,00m
- szerokość chodnika	- 1,50 m
- spadek poprzeczny:	
droga	- 2,0%
chodnik	- 2,0%

## 8.4. Droga w planie

Trasa drogi rozpoczyna się od krawędzi jezdni bitumicznej drogi powiatowej nr 5599P w km 0+000. Włączenie drogi gminnej w drogę powiatową projektuje się z łukami o promieniu R=12m oraz z częściami najazdowymi wykonanymi z kostki granitowej 9/11mm. Trasa drogi przebiegać będzie środkiem pasa drogowego i kończyć się będzie w km 0+317,92 na przedłużeniu granicy między działkami nr 903/2 i 903/5. Przy prawej krawędzi drogi gminnej projektuje się chodnik z kostki brukowej betonowej.

## 8.5. Przekrój normalny

Szerokość jezdni – 6,00 – 7,00m, szerokość chodnika –1,50m. Zaprojektowano jednostronny i daszkowy spadek poprzeczny jezdni równy 2%. Spadek poprzeczny chodnika - 2% w kierunku jezdni.

## 8.6. Jezdnia

Projektuje się jezdnię szerokości 6,00 - 7,00 z betonu asfaltowego 2 x gr.4cm na podbudowie gr. 20 cm z kamienia łamanego i warstwie gr. 15cm z chudego betonu Rm=2,5MPa.

Nawierzchnię jezdni projektuje się oprzeć o obustronny krawężnik betonowy 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 gr. 10cm. Światło krawężnika wynosi 12cm. Na zjeździe oraz na pierwszym odcinku drogi t.j. w km 0+000 do 0+073,43 krawężnik betonowy 15x22x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 gr. 10cm. Światło krawężnika– 4cm. Przy lewym krawężniku w km 0+046,71 – 0+317,92 projektuje się ściek szerokości 20cm z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cementowo piaskowej gr. 4cm i ławie betonowej gr. 27cm z betonu C12/15.

## 8.7. Chodniki

Projektuje się chodnik o szerokości 1,50m z kostki brukowej betonowej koloru szarego na podsypce piaskowej gr. 4cm oraz podbudowie gr. 15cm z chudego betonu 2,5MPa.

Od strony ulicy projektuje się ustawienie krawężnika betonowego 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 gr. 10cm.Od strony domostw, nawierzchnię chodnika projektuje się oprzeć o obrzeże betonowe 8x30x100cm osadzone na ławie betonowej gr. 5cm z oporem z betonu.

## 8.8. Zjazdy

Projektuje się zjazdy szerokości zmiennej i długości od krawędzi jezdni do granicy pasa drogowego. Nawierzchnię zjazdów stanowi kostka brukowa betonowa koloru czerwonego na podsypce piaskowej gr. 4cm oraz podbudowie gr. 15cm z chudego betonu 9MPa

Od strony ulicy projektuje się ustawienie krawężnika betonowego 15x22x100cm na ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15 gr. 10cm.Od strony domostw, nawierzchnię zjazdu projektuje się oprzeć o opornik betonowy 10x30x100cm lub 12x30x100cm osadzony na ławie betonowej gr. 5cm z oporem z betonu.

### 8.7. Konstrukcja nawierzchni jezdni i chodnika.

Konstrukcja nawierzchni na podłożu G <sub>1</sub>		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne pasa jezdni o nawierzchni z betonu asf. na podłożu G <sub>1</sub> - KR-1	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z betonu asf. AC11S gr. 4cm	4cm
2.	Warstwa wiążąca z betonu asf. AC16W gr. 4cm	4cm
3.	Górna w-wa podbudowy z kamienia łamanego 0/31,5mm	5cm
4.	Dolna w-wa podbudowy z kamienia łamanego 0/63mm	15cm
5.	Podbudowa z chudego betonu o Rm=2,5MPa	15cm
6.	Podłoże gruntowe	
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>43cm</b>

Konstrukcja nawierzchni na podłożu G <sub>1</sub>		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne ścieku o nawierzchni z kostki granitowej na podłożu G <sub>1</sub> - KR-1	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki granitowej 9/11cm	10cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3cm
3.	Podbudowa betonowa C12/15	18cm
4.	Grunt stabilizowany cementem o Rm=2,5MPa	15cm
5.	Podłoże gruntowe	
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>46cm</b>

Konstrukcja nawierzchni na podłożu G <sub>1</sub>		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne chodnika na podłożu G <sub>1</sub> - KR-1	Grubość warstwy
1.	2.	3.

Konstrukcja nawierzchni na podłożu G <sub>1</sub>		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne chodnika na podłożu G <sub>1</sub> - KR-1	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna z kostki betonowej 6cm	6cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	4cm
3.	Warstwa chudego betonu o Rm=2,5MPa	15cm
4.	Podłoże gruntowe	
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>25cm</b>

Konstrukcja nawierzchni na podłożu G <sub>1</sub>		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne zjazdu na podłożu G <sub>1</sub> - KR-1	Grubość warstwy
<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>
1.	Warstwa ścieralna z kostki betonowej 8cm	8cm
2.	Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	4cm
3.	Warstwa chudego betonu o Rm=9MPa	15cm
4.	Podłoże gruntowe	
<b>Razem konstrukcja nawierzchni</b>		<b>27cm</b>

#### 8.8. Przekrój podłużny – projektowana niweleta

Rzędne niwelety projektuje się dostosować wysokościowo do rzędnych istniejącej nawierzchni drogi powiatowej biorąc pod uwagę płynne włączenie nawierzchni drogi gminnej oraz prawidłowe odwodnienie jezdni. Szczegóły przedstawia rys. nr 3.

#### 8.9. Oświetlenie uliczne oraz kanalizacja deszczowa.

Wg odrębnego opracowania.

#### 8.10. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegają na:

- wykonaniu koryta pod konstrukcję nawierzchni jezdni, chodnika i zjazdów.
- wykonaniu nasypów – pobocze gruntowe.

W przypadku wystąpienia nasypów niekontrolowanych należy podłoże to wymienić na warstwę piasku średnioziarnistego o CBR 20% i grubości 20cm, z zagęszczeniem podłoża do stopnia zagęszczenia  $I_d=1,00$ .

#### 8.11. Odwodnienie nawierzchni

Odwodnienie jezdni. W celu prawidłowego odwodnienia nawierzchni jezdni i chodników projektuje się odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne oraz ściek przykrawężnikowy. Wody opadowe będą spływać do projektowanej wg odrębnego opracowania kanalizacji deszczowej. Na włączeniu w drogę powiatową projektuje się wymianę istniejącego przepustu fi 400mm na przepust fi 500mm dł. 32,5mb z rur PEHD SN8 ze ściankami czołowymi żelbetowymi, prefabrykowanymi.

#### AUTUR OPRACOWANIA

mgr inż. Marek Koziół  
nr UAN 7342-18/92

Kępno, 28 czerwca 2017r.