

## **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**

<b>1. TEMAT OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
<b>2. WŁAŚCICIEL DROGI .....</b>	<b>2</b>
<b>3. INWESTOR.....</b>	<b>2</b>
<b>4. ŚRODKI INWESTYCYJNE.....</b>	<b>2</b>
<b>5. WYKONAWCA PROJEKTU .....</b>	<b>2</b>
<b>6. PODSTAWA PRAWNA .....</b>	<b>2</b>
<b>7. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....</b>	<b>2</b>
<b>8. WYKORZYSTANE MATERIAŁY.....</b>	<b>2</b>
<b>9. WIZJA LOKALNA.....</b>	<b>3</b>
<b>10. OPIS DROGI.....</b>	<b>3</b>
<b>11. WARUNKI GLEBOWE .....</b>	<b>3</b>
<b>12. UZASADNIENIE CELOWOŚCI I REMONTU DROGI.....</b>	<b>3</b>
<b>13. OBLICZENIE ILOŚCI ROBÓT DO WYKONANIA.....</b>	<b>4</b>
<b>14. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....</b>	<b>5</b>
<b>15. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT.....</b>	<b>5</b>

## **1. TEMAT OPRACOWANIA**

Tematem opracowania jest uproszczona dokumentacja projektowo – kosztorysowa na remont gminnej drogi lokalnej położonej na działkach o nr 1153, 1164/3, 1165, 1166, 1167, 1168, 1169 położonych we wsi KUŹNICA, gmina Kuźnica, powiat sokólski, województwo podlaskie.

## **2. WŁAŚCICIEL DROGI**

Właścicielem drogi jest:  
Gmina Kuźnica,  
Plac 1000-lecia Państwa Polskiego 1,  
16-123 Kuźnica.

## **3. INWESTOR**

Inwestorem jest Gmina Kuźnica.

## **4. ŚRODKI INWESTYCYJNE**

Środki własne Gminy Kuźnica oraz środki pozyskane ze źródeł zewnętrznych.

## **5. WYKONAWCA PROJEKTU**

Wykonawcą projektu jest:  
INFRAP Łukasz Klebus,  
ul. Zwierzyniecka 10/13,  
15-333 Białystok.

## **6. PODSTAWA PRAWNA**

Podstawą opracowania jest:

- umowa zawarta pomiędzy Gminą Kuźnica, a wykonawcą projektu
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane, Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 tekst jednolity ze zmianami
- 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. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. poz. 430 ze zmianami

## **7. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie uproszczonej dokumentacji projektowo - kosztorysowej gminnej drogi, obliczenie nakładów rzeczowych i finansowych na potrzeby złożenia wniosku o dofinansowanie inwestycji ze środków pozyskanych ze źródeł zewnętrznych.

## **8. WYKORZYSTANE MATERIAŁY**

Mapa zasadnicza w skali 1: 1 000.

## **9. WIZJA LOKALNA**

Wizję lokalną wykonano dnia 05 października 2015 r. na gruncie w obecności pracowników Urzędu Gminy w Kuźnicy odpowiedzialnych za sprawy remontu gminnych dróg. W trakcie wizji ustalono rodzaje robót potrzebne do wykonania na poszczególnych odcinkach, w ramach remontu.

## **10. OPIS DROGI**

Droga ma długość 290 m, szerokość pasa ewidencyjnego jest zmienna i wynosi od 5,5m do 13,0m. Granice drogi wyznaczają skrzyżowania z ulicą Topolową oraz ulicą Grodzieńską. Jest to droga lokalna zapewniająca dojazd do posesji. Droga znajduje się w terenie zabudowanym i składa się z dwóch odcinków prostych o długości 200m i 90m oraz skrzyżowania typu „T”. Jezdnia drogi na odcinku 160m ma szerokość 6,0m oraz posiada nawierzchnię żwirową w tym 100m nawierzchni z brukowca kamiennego. W jezdni drogi zlokalizowany jest kanał kanalizacji sanitarnej oraz linia wodociągowa. Od strony ulicy Topolowej na odcinku 160m jezdnia drogi obramowana jest krawężnikiem betonowym typ lekki oraz posiada obustronny chodnik wykonany z płytki chodnikowej oraz utwardzone wjazdy bramowe wykonane z betonowej kostki brukowej. Na odcinku 90m od strony ulicy Grodzieńskiej jezdnia drogi ma szerokość 5,0m i obramowana jest krawężnikiem typu lekkiego, nie posiada utwardzonych wjazdów bramowych oraz utwardzonego chodnika. Na pozostałym 40m odcinku jezdnia drogi nie jest obramowana krawężnikiem oraz nie ma wydzielonego chodnika i wjazdów bramowych. W granicach pasa drogowego zlokalizowano linię energetyczną oraz linię teletechniczną. Na wysokości działki nr 1154 przebiega poprzecznie pod jezdnią przyłącze energetyczne w postaci doziemnego kabla niskiego napięcia. Chodnik oraz nawierzchnia zjazdów są w stanie dobrym z lokalnymi ubytkami. Jezdnia brukowa posiada liczne zadolenia. Jezdnia żwirowa posiada liczne ubytki i nierówności. Światło krawężnika względem jezdni jest nierównomierne. Zjazdy na posesję wykonane są z betonowej kostki brukowej. Odcinek drogi jest oświetlony.

## **11. WARUNKI GLEBOWE**

Odcinek drogi leży w obszarze anteklizy mazursko – białoruskiej wchodzącej w skład platformy wschodnioeuropejskiej. Zalegają w nim osady jurajskie czyli piaskowce oraz łupki ilasto margliste. Warstwę jezdnią drogi stanowi mieszanka piaskowo – żwirowa grubości 10cm.

## **12. UZASADNIENIE CELOWOŚCI REMONTU DROGI**

W obecnym stanie przejazd drogą jest utrudniony, występują liczne ubytki nawierzchni żwirowej oraz wyboje. Dojazd do posesji jest utrudniony ze względu na nieregularne światło krawężnika. W związku z faktem, że jezdnia posiada nawierzchnię żwirową w okresie zimowym nie można używać soli drogowej, a jedynie sprzętu do odśnieżania, co znacznie utrudnia poruszanie się po pojazdach

oraz pieszych jak i znacząco zwiększa zagrożenie uczestników ruchu drogowego. Po remoncie znacząco poprawią się warunki ruchu drogowego oraz zwiększy bezpieczeństwo użytkowników drogi. Nawierzchnię można będzie odładować przy użyciu soli drogowej.

Projekt uwzględnia potrzeby dotyczące bezpieczeństwa mieszkańców oraz użytkowników drogi, poprawia dostępność komunikacyjną. Pozwoli również na dalszą rozbudowę drogi w celu połączenia układu drogowego z ulicą Tadeusza Kościuszki umożliwiając zarazem poprawę dostępności strefy zamieszkania.

### 13. OBLICZENIE ILOŚCI ROBÓT DO WYKONANIA

Długość drogi 290 m, szerokość pasa drogowego zmienna od 5,5 m do 13,0 m. Podział robót:

- roboty pomiarowe		= 0,290 km
- zdjęcie humusu		= 380 m <sup>2</sup>
- wycinka drzew		= 7 szt.
- rozbiórka nawierzchni z brukowca	100m x 6,0m	= 600 m <sup>2</sup>
- rozbiórka nawierzchni bitumicznej	15m x 6,0m	= 90 m <sup>2</sup>
- rozbiórka nawierzchni żwirowo piaskowej	90m x 5,0m	= 450 m <sup>2</sup>
	83m x 6,0 m	= 500 m <sup>2</sup>
- rozbiórka krawężników betonowych		= 25 m
- demontaż przyłącza energetycznego		= 30 m
- ułożenie przyłącza energetycznego		= 22 m
- zabezpieczenie linii teletechnicznej		= 35 m
- wykonanie wymiany gruntu	100m x 6,0m	= 300 m <sup>2</sup>
- wykonanie koryta	90m x 5,0m	= 430 m <sup>2</sup>
	200m x 6,0 m	= 1200 m <sup>2</sup>
- ustawienie krawężnika betonowego 15x30cm		= 80 m
- ustawienie obrzeża betonowego gr. 6cm		= 260 m
- ustawienie obrzeża betonowego gr. 8cm		= 34 m
- ustawienie krawężnika 15x22cm na ławie z oporem		= 78 m
- ustawienie krawężnika 15x30cm na ławie z oporem		= 77 m
- wykonanie chodnika z płytek betonowych 35x35cm grub. 5cm		= 240 m <sup>2</sup>
- przełożenie chodnika z płytek betonowych 35x35cm grub. 5cm		= 20 m <sup>2</sup>
- wykonanie nasypów	100m x 6,0m	= 600 m <sup>2</sup>
- wykonanie podbudowy	90m x 5,0m	= 430 m <sup>2</sup>
	200m x 6,0 m	= 1200 m <sup>2</sup>
- wykonanie podbudowy na wjazdach		= 60 m <sup>2</sup>
- regulacja pionowa studzienek kanalizacji sanitarnej, montaż		

pierścieni odciążających i wymiana pokryw na typ ciężki		= 9 szt.
- regulacja zasuw wodociągowych		= 15 szt.
- wykonanie podsypki cementowo - piaskowej	90m x 5,0m	= 430 m <sup>2</sup>
	200m x 6,0 m	= 1200 m <sup>2</sup>
- wykonanie podsypki cementowo - piaskowej	na wjazdach	= 60 m <sup>2</sup>
- wykonanie nawierzchni z betonowej		
kostki brukowej grubości 8cm	90m x 5,0m	= 430 m <sup>2</sup>
	200m x 6,0 m	= 1200 m <sup>2</sup>
- wykonanie nawierzchni z betonowej		
kostki brukowej kolorowej grubości 8cm	na wjazdach	= 60 m <sup>2</sup>
- ustawienie znaków pionowych		= 4 szt.
- oznakowanie poziome		= 12 m <sup>2</sup>
- wykonanie trawników		= 120 m <sup>2</sup>

#### 14. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

Z uwagi na klasę drogi jako lokalną oraz kategorię ruchu KR1 przyjęto następujący rodzaj konstrukcji na jezdni ulicy sportowej:

- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8cm
- podsypka cementowo piaskowa, gr. 5cm
- podbudowa zasadnicza, kruszywo naturalne z dodatkiem 30% kruszywa łamanego, grubość 20cm

Konstrukcję wjazdów przyjęto jako:

- nawierzchnia z kolorowej betonowej kostki brukowej gr. 8cm
- podsypka cementowo piaskowa, gr. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego z 30% dodatkiem kruszywa łamanego, grubość 15cm

Konstrukcję chodnika przyjęto jako:

- nawierzchnia z betonowej płytki 35x35x5cm
- podbudowa z piasku średnioziarnistego, grubość 5cm

Krawężnik należy posadowić na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C 12/15. Obrzeża chodników i zjazdów należy ustawić na ławie żwirowej grubości 10cm.

#### 15. TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

Roboty należy rozpocząć od prac rozbiórkowych. Materiały z rozbiórki należy odwieźć w miejsce wskazane przez zamawiającego. Koryto należy wykonać z zachowaniem odpowiednich spadków poprzecznych oraz podłużnych, należy zapewnić wjazd do posesji. Podłoże należy oczyścić z części organicznych, zagęścić oraz wyprofilować do założonych spadków.

Nasypy należy wykonywać warstwowo o grubości warstwy nie przekraczającej 20cm z zachowaniem zaprojektowanych spadków podłużnych i poprzecznych. Szczególną uwagę należy zwrócić na uzbrojenie podziemne – studnie kanalizacji sanitarnej oraz zasuwy wodociągowe.

Krawężnik betonowy należy ustawić na ławie betonowej z oporem. Chodniki wykonać dostosowując się do krawężnika oraz nadać spadek do jezdni drogi. Kolor betonowej kostki brukowej dostosować do istniejących chodników. W miejscu braku fundamentu chodnik obramować obrzeżem.

Podbudowę z kruszywa należy zagęszczać warstwowo i wyprofilować do uzyskania założonych spadków. Po wykonaniu podbudowy należy wyregulować wysokość studni sanitarnych oraz zasuw wodociągowych.

Układając nawierzchnię jezdni z betonowej kostki brukowej należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie spadków poprzecznych oraz podłużnych. Wszystkie prace należy wykonywać z należytą starannością oraz zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.