




USUGI PROJEKTOWE I NADZORU  
ANDRZEJ MRUGAŁA  
OSIEDLE KOPA 2/10, 63-600 KĘPNO  
REGON 251082093 NIP 619-101-85-04  
TEL. +48 698-629-705 D-MRUGALA11@WP.PL

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

TEMAT:	Remont ul. Wiatrakowej w Kępnie		
ADRES:	MIEJSCOWOŚĆ KĘPNO, GMINA KĘPNO, POWIAT KĘPIŃSKI		
DZIAŁKI NR:	1654/6, 1654/60, 1654/61, 1653/6, 1654/36 1654/19, 1654/4, 1654/40, 1654/42, 1654/44, 1654/43, 1654/65 OBRĘB NR 300803_4.0001- KĘPNO, GMINA KĘPNO		
INWESTOR:		Gmina Kępno ul. Ratuszowa 1 63-600 Kępno	
STUDIUM:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY		
CPV:	45233140-2; 45233220-7	KATEGORIA	XXV

	IMIĘ I NAZWISKO NR UPR.	BRANŻA:	DATA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Katarzyna Węgrzyn Teklinów 58c 98-400 Wieruszów Upr. Bud. LOD/4160/PBD/20	DROGOWA	30.06. 2022r.	
PROJEKTANT	mgr inż. Waldemar Krząstek ul. Sportowa 6 63-510 Mikstat Upr. Bud.WKP/0265/POOS/06	SANITARNA	30.06. 2022r.	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Daniel Mrugała 63-604 Baranów ul. Architektów 19 Upr. Bud. Nr 56/W/99	DROGOWA	30.06. 2022r.	

## **Część opisowa**

### **1. DANE OGÓLNE**

#### **1.1. Cel i zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie zawiera projekt budowlano-wykonawczy dla zadania pn.: „**Remont ul. Wiatrakowej w Kępnie**”. Opracowanie obejmuje remont ul. Wiatrakowej w Kępnie polegający na wymianie krawężnika i nawierzchni jezdni. Celem nadrzędnym zadania jest poprawa komfortu jazdy uczestników ruchu drogowego i zwiększenie bezpieczeństwa pieszych.

#### **1.2. Inwestor**

Inwestorem jest : Gmina Kępno, Ratuszowa 1, 63-600 Kępno.  
Droga znajduje się w zarządzie:

- Burmistrza Kępna, Ratuszowa 1, 63-600 Kępno.

#### **1.3. Lokalizacja inwestycji**

Ulica Wiatrakowa znajduje się w centrum miasta na osiedlu bloków mieszkalnych stanowi dojazd do centrum miasta, osiedla i garaży. Teren inwestycji nie znajduje się w strefie objętej nadzorem konserwatora zabytków. Realizacja inwestycji obejmuje działki będące we władaniu i dyspozycji Gminy Kępno.

#### **1.4. Parametry techniczne drogi**

- Kategoria drogi- droga gminna,
- klasa drogi - D,
- obciążenie ruchem KR 1,
- prędkość projektowa 30km/h,
- ulica o dwóch pasach ruchu i szerokości jezdni 6,0m,
- istniejące chodniki,
- pas drogowy szerokości 9,0-11,0m.

#### **1.5. Podstawa opracowania**

Dokumentację opracowano na podstawie:

- umowy z Gminą Kępno,
- uzgodnień z Inwestorem,
- mapy do celów projektowych,
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane i przepisy związane,
- Ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie,
- Załączników 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. ( załącznik do Dz. U. 220 poz. 2181)- szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- Zarządzenie nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014

- roku w sprawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych,
- WT 1 Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utrwaleń na drogach krajowych ze zmianami.
  - WT-2 część I Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych - Mieszanki mineralno- asfaltowe
  - WT 2 część II Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych - Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych
  - WT-3 Wymagania techniczne. Kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych
  - WT-4 Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych.
  - WT-5 Wymagania techniczne. Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym.
  - obowiązujących norm i przepisów.

## **2. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA**

W wyniku realizacji inwestycji jezdnia ulicy będzie posiadać nową nawierzchnię, co znacznie poprawi bezpieczeństwo wszystkich uczestników ruchu drogowego. Opracowanie obejmuje również wykonanie nawierzchni na istniejących zatokach postojowych z poszerzeniem jednej z nich. Remont drogi nie wpłynie negatywnie na środowisko oraz przyległy teren. Na etapie realizacji inwestycji zagrożeniem będą maszyny i pracownicy wykonujący czynności na budowie, ruch pojazdów niezwiązanych z budową oraz znajdująca się w pasie drogowym podziemna infrastruktura i naziemna.

## **3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Ulica Wiatrakowa jest drogą z dopuszczonym ruchem pojazdów w dwóch kierunkach. Posiada jezdnię o nawierzchni z asfaltowej o szerokości 6,0-9,0m. Jezdnia jest ograniczona obustronnie krawężnikami. Przy jezdni znajdują się zatoki postojowe. Do części jezdni przylega jednostronny chodnik. Nie zachodzi konieczność rozbiórek pozyskania terenów prywatnych.

## **4. OPINIA GEOTECHNICZNA**

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowo-wodnych zgodnie z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r. Podłoże gruntowe stanowią piaski drobne. Woda gruntowa nie została nawiercona. Podłoże zaliczono do grupy nośności G 1. Roboty ziemne sprowadzają się do mechanicznego i ręcznego korytowania oraz profilowania dna koryta pod konstrukcję jezdni. Podłoże gruntowe w korycie należy zagęścić do wskaźnika zgęszczenia  $Is=1,00$ .

## **5. ZAKRES PROJEKTOWANEJ REMONTOWANEJ DROGI**

### **5.1. Droga w planie**

Punkt początkowy trasy przyjęto na końcu nowej nawierzchni bitumicznej na skrzyżowaniu z ulicą Wrocławską (około 3m od początku ulicy) i jest to zarazem początek kilometrażu pomocniczego km 0+000. Koniec projektowanej przebudowy drogi znajduje się w km 0+366,91. Na rozpatrywanym odcinku droga krzyżuje się z trzema drogami osiedlowymi. W ramach planowanej inwestycji przewiduje się przebudowę krzyżujących się ulic do końców łuków wyokrąglających skrzyżowania. Na pozostałym odcinku nie przewiduje się zmian w przebiegu jezdni.

### **5.2. Niweleta drogi**

W ciągu ulicy Wiatrakowej nie planuje się zmian w stosunku do istniejącej niwelety. Spadki podłużne niwelety wynoszą od 0,3% do 2,4%.

### **5.3. Odwodnienie**

Planuje się odprowadzenie wody z jezdni powierzchniowo przez wykonanie spadków poprzecznych i podłużnych niwelety do istniejących i projektowanych studzienek ściekowych a następnie do istniejącej kanalizacji deszczowej. Planuje się wykonanie studni kanalizacyjnej na istniejącej sieci deszczowej w celu włączenia projektowanych przyłączy deszczowych.

### **5.4. Konstrukcja nawierzchni**

Po wykonaniu rozbiórki istniejącej nawierzchni projektuje się ułożenie następujących warstw n jezdni i zatokach postojowych:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S 50/70 na grysach granitowych o grubości 5cm wg PN-EN 13108-1 oraz WT -2 Nawierzchnie asfaltowe,
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 na grysach granitowych o grubości 5cm wg PN-EN 13108-1 oraz WT -2 Nawierzchnie asfaltowe
- Warstwa mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm stabilizowanej mechanicznie o gr. 8cm wg PN-EN 13285 i PN-S 06102;1997 oraz WT -4 Mieszanki niezwiązane,
- Warstwa mieszanki niezwiązanej 0/63mm stabilizowanej mechanicznie o gr. 15cm wg PN-EN 13285 i PN-S 06102;1997 oraz WT -4 Mieszanki niezwiązane,
- Warstwa gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=2,5$  MPa o grubości 15cm
- Połączenie międzywarstwowe podbudowy i warstwy bitumicznej jezdni wykonać przez skropienie w ilości 0,8-1,0kg/m<sup>2</sup> kationową emulsją asfaltową wg PN-EN 13808:2013 oraz WT-3 z 2009r kationowe emulsje asfaltowe na drogach publicznych.

Zatokę postojową od jezdni odgradzić krawężnikiem betonowym 15/22/100cm na ławie betonowej z oporem z C12/15. Krawężnik wynieść na wysokość 2cm ponad przylegającą nawierzchnię jezdni na zjazdach, zatokach postojowych i wzdłuż projektowanej kostki brukowej. Krawężnik wynieść na wysokość 12cm ponad przylegającą nawierzchnię jezdni i przy zewnętrznych krawędziach zatok postojowych. Projektowaną kostkę brukową gr. 8 cm należy ułożyć na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4 cm na podbudowie z betonu C12/15 gr. 15 cm.

## **6. ORGANIZACJA RUCHU**

Projekt stałej organizacji ruchu jest objęty oddzielnym opracowaniem. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje i zatwierdzi w odpowiednich organach administracji projekt tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy. W trakcie robót należy przestrzegać przepisów BHP i ppoż. oraz należy właściwie zabezpieczyć teren prac przed dostępem osób niepowołanych.

## **7. OŚWIETLENIE ULICZNE**

Projekt wymiany istniejącego oświetlenia ulicznego stanowi odrębne opracowanie.

## **8. OBSZAR ODZIAŁYWANIA**

Projektowany remont drogi nie oddziałuje i nie wprowadza na obszarze przyległym żadnych ograniczeń w zagospodarowaniu terenu wynikających z przepisów odrębnych, a w szczególności z:

- Ustawy Prawo budowlane,
- Ustawy o drogach publicznych
- Ustawy Prawo o ruchu drogowym,
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie,
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Po wykonaniu prac remontowych przewiduje się, że zwiększy się bezpieczeństwo użytkowników drogi oraz zmniejszy emisja spalin w związku z płynniejszą jazdą.

## **9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI DZIAŁEK**

- Powierzchni jezdni bitumicznej – 2562 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia zatok postojowych o nawierzchni bitumicznej – 745,5 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia zjazdów – 78 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia poboczy – 206 m<sup>2</sup>,
- Powierzchnia kostki brukowej – 144 m<sup>2</sup>.

*Katarzyna Węgrzyn*

*Waldemar Krząstek*

*Daniel Mrugała*