

# **OPIS PROJEKTU**

## **1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Słonecznej w Warce na odcinku od km 0+015 do km 0+427,50 .

### **1.2. Lokalizacja inwestycji**

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest na działkach nr ewidencyjny 2087, 2104/12, 1817, 1837, obręb Warka, gmina Warka, powiat grójecki, województwo mazowieckie.

### **1.3 Rodzaj, zakres i cel inwestycji**

Na odcinku od km 0+015 do km 0+427,50 projektowana przebudowa będzie polegała na wykonaniu nowej nawierzchni jezdni na długości 412,50mb i szerokości 5,00m. Planuje się budowę chodników na odcinkach: po stronie prawej na odcinku od km 0+015 do km 0+337 i po stronie lewej na odcinku od km 0+015 do km 0+170 i szerokości po 2,00m zlokalizowanych przy krawędzi jezdni. Projektowany chodnik będzie posiadał nawierzchnię z kostki brukowej betonowej grubości 8cm układanej na podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=5\text{MPa}$  i grubości warstwy 15cm. Chodnik będzie obramowany obrzeżem betonowym 8x30cm układanym na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem. Przebudowie poddane zostaną zjazdy indywidualne na przyległe działki do granicy pasa ulicy Słonecznej. Na dalszej części ulicy tj. po stronie prawej od km 0+344,50 do km 0+427,50 i po lewej stronie od km 0+184 do km 0+427,50 zostaną wykonane pobocza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie o grubości warstwy 15cm na szerokości po 0,75m. Celem inwestycji jest poprawa stanu nawierzchni jezdni, oraz podniesienie bezpieczeństwa ruchu pieszego poprzez wykonanie chodników i opracowanie z wdrożeniem projektu stałej organizacji ruchu. Obecny stan nawierzchni jezdni z uwagi na deformację stanowi zagrożenie w bezpiecznym użytkowaniu ulicy. Ocena stanu nawierzchni jezdni jest zła. O poziomie oceny decydują następujące składowe: deformacje, ubytki materiału nawierzchni w blockach betonowych, zastoiska wody, starzenie materiału nawierzchni, krawężniki wykruszone, w stanie zanikowym. Planuje się korektę spadków poprzecznych dla dostosowania do właściwego spływu wody po nawierzchni jezdni.

Przedsięwzięcie przywróci właściwe parametry techniczne i eksploatacyjne jezdni, a po wybudowaniu chodników pozwoli na uporządkowanie ruchu pieszych i bezpiecznym korzystaniu komunikacji pieszym. Dodatkowo podniesie walory estetyczne ulicy oraz jej funkcje użytkowe.

## **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

### **2.1. Warunki ogólne**

Istniejąca ulica znajduje się w układzie ulic stanowiących obsługę komunikacyjną dla działek zlokalizowanych w sąsiedztwie pasa drogowego ulicy. Zabudowa przy ulicy jest zabudową

zwartą z budynkami jednorodzinnymi. Ulica stanowi połączenie pomiędzy ulicami powiatowymi: ulicą Ledóchowskiego i ulicą Turystyczną. Posiada w nawierzchnie z bloków betonowych o szerokości zmiennej w przedziale 4,81- 6,17m. Początek ulicy określony jest od osi ulicy Ledóchowskiego, a jej pas drogowy rozpoczyna się od km 0+015. Ciąg ulicy Słonecznej kończy się na granicy pasa drogowego ulicy Wiosennej w km 0+427,50. Zakres robót planowany jest w pasie drogowym ulicy i będzie graniczył z pasem ulicy Ledóchowskiego, Matlakowskiego, Myśliwskiej, Kwiatowej, Wiosennej . Obecnie przy ulicy brak jest chodników. Po obu stronach jezdni występuje pobocze gruntowe o nawierzchni z gruntu naturalnego. Przy ulicy występują skrzyżowania: strona lewa z ul. Matlakowskiego w km 0+111, obustronnie z ul. Myśliwską km 0+178,50, obustronnie z ul Kwiatową km 0+340, obustronnie z ulicą Wiosenną km 0+433 ( granica robót km0+427,50).

W pasie drogowym ulicy występuje sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej, gazowej, telekomunikacyjnej, energetycznej. Linia kanalizacji sanitarnej umiejscowiona jest w jezdni na całym odcinku ulicy, linia energetyczna zlokalizowana jest po stronie lewej na odcinku do skrzyżowania z ulicą Myśliwską, dalej do końca ulicy Słonecznej po prawej stronie jezdni. Linia wodociągu zlokalizowana jest po stronie prawej na odcinku do ul. Myśliwskiej, na dalszej części po lewej stronie. Miejscowo jest zlokalizowana w jezdni na odcinku od km 0+350 do końca ulicy. Po lewej stronie ulicy na całym odcinku występuje linia telekomunikacyjna. Linia gazociągu występuje odcinkowa w lokalizacjach: od km 0+015 do km 0+050 po prawej stronie, a od km 0+340 do km 0+380 i od km 0+405 do km 0+427,50 zlokalizowana jest w jezdni. Do wyżej wymienionych linii wykonane są przyłącza do budynków sąsiadujących z ulicą Słoneczną. Istniejące uzbrojenie terenu ze względu na charakter przebudowy nie będzie kolidowało z prowadzonymi robotami. Prace będą miały charakter powierzchniowy.

## 2.2.Sieć komunikacji drogowej

Istniejąca ulica gminna rozpoczyna się na skrzyżowaniu z ulicą Ledóchowskiego posiadającą status ulicy powiatowej w odległości 15,00m od osi ulicy Ledóchowskiego. Ulica Słoneczna położona jest na osiedlu Winiary w miejscowości Warka, powiat grójecki. Kończy się na skrzyżowaniu z ulicą Wiosenną. Ulica posiada przekrój uliczny jednojezdniowy o szerokości jezdni zmiennej od 4,81 do 6,17m. Po obu stronach ulicy w części zlokalizowane są pobocza gruntowe na szerokości do granic sąsiadujących działek z pasem drogowym ulicy. Zakres planowanych robót niniejszym opracowaniem kończy się na granicy pasa ulicy Wiosennej w lokalizacji 0+427,50. Ulica Słoneczna znajduje się w układzie ulic gminnych na osiedlu Winiary w Warce. Bezpośrednio jest połączona z ulicą powiatową ( Ledóchowskiego) i pośrednio poprzez ulicę Wiosenną ( gminna) z ulicą Turystyczną ( powiatowa) i dalej z ulicami znajdującymi się w ciągu dróg wojewódzkich w Warce.

## 2.3.Parametry techniczne ulicy gminnej przyjęte do projektowania.

Zgodnie z prowadzoną ewidencją przez zarządcę drogi, ulica posiada klasę techniczną D, oraz następujące podstawowe parametry techniczne:

Klasa drogi	- D
Prędkość projektowa	- 40 km/h
Kategoria ruchu	- KR1-2

Długość odcinka do przebudowy	- 412,50m
Szerokość jezdni	- 5,00 m
Szerokość chodnika obustronnie	- 2,00 m
Szerokość pasa postojowego	- 2,50m
Długość chodnika	- 479,00m
Moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 100 MPa.	

### 2.3. Istniejąca infrastruktura

Istniejące zjazdy do posesji wymagają wymiany nawierzchni z dostosowaniem wysokościowym do niwelety przebudowywanej ulicy.

### 2.4. Szata roślinna

Istniejąca szata roślinna w granicach pasa drogowego to krzewy ozdobne i drzewa o charakterze rozproszonym. Nie przewiduje się usuwania drzew przy prowadzonych robotach, usunięciu podlegają karpie po wcześniej wyciętych drzewach w ilości 13 sztuk.

## 3. Planowane roboty do wykonania.

### 3.1. Jezdnia

*od km 0+015 do km 0+427,50*

Wymiana krawężnika betonowego 15x30cm na krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 15x22cm ustawiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, z wymianą krawężnika związana jest rozbiórka nawierzchni z bloczków betonowych na styku z krawężnikiem na długości 155,00m i szerokości 1,20m; na długości 30,00m i szerokości 0,60m; na długości 65,00m i szerokości 2,00m, wykonanie warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego AC11W w ilości średniej 100kg/m<sup>2</sup>, wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC16W o grubości warstwy 4cm, wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC11S o grubości warstwy 3cm.

### 3.2. Chodniki

Wykonanie nowego chodnika na szerokości 2,00m.

Nawierzchnia z kostki betonowej szarej gr. 8 cm;

Podsypka cementowo – piaskowa 1:3 gr. 3 cm;

Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=5\text{MPa}$  i grubości 15cm.

Od strony jezdni krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm ułożony na ławie z oporem z betonu C12/15;

Od strony terenów zielonych obrzeże betonowe 8x30 cm ułożone na ławie z oporem z betonu C12/15. Szerokość chodnika w świetle pomiędzy krawężnikiem a obrzeżem 2,00m.

Od strony jezdni krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm ułożony na ławie z oporem z betonu C12/15. Za chodnikami będzie występował pas zieleni o zmiennej szerokości. Na długości 54mb i wysokości 0,80m, oraz na długości 59,00m i wysokości 0 60m z uwagi na wysokie skarpy zostanie wykonane ich wzmocnienie płytami ażurowymi grubości 10cm układanymi na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 10cm dla zachowania odpowiedniej stateczności.

### 3.3. Odwodnienie ulicy.

Ulica posiada odwodnienie powierzchniowe i takie pozostanie po jej przebudowie. Spływ wody następuje poprzez naturalne ukształtowanie terenu.

### 3.4. Zjazdy

#### *Zjazdy indywidualne przez chodnik*

Wymiana nawierzchni na istniejących zjazdach do posesji. .

Nawierzchnia z kostki betonowej kolorowej gr. 8 cm;

Podsypka cementowo – piaskowa 1:3 gr. 3 cm;

Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o  $R_m=5\text{MPa}$  i grubości 20cm.

Od strony jezdni krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm obniżony ułożone na ławie z oporem z betonu C12/15;

Od strony posesji opornik betonowy 12x15cm, opornik również zostanie ustawiony jako obramowanie zjazdów od strony zieleńców. Opornik zostanie ustawiony na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

#### *Zjazdy publiczne*

Nie występują.

### 3.5. Organizacja ruchu

Organizacja ruchu zgodnie z załączonym projektem stałej organizacji ruchu z terminem wprowadzenia do 31.12.2109r..

## **4. Informacje o działce drogowej.**

Działki o nr ewid.: 2087, 2104/12, 1817, 1837, obręb Warka, gmina Warka, powiat grójecki, województwo mazowieckie nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

## **5. Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.**

Planowane do wbudowania w obiekt materiały budowlane będą posiadać stosowne certyfikaty i świadectwa jakości i nie będą stwarzać żadnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na środowisko naturalne.

## **6. Inne.**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót zostanie wykonany projekt organizacji ruchu na czas ich wykonania i zatwierdzony we właściwym organie zarządzającym ruchem drogowym.

**7. Zestawienie elementów przewidzianych do wykonania w wyniku przebudowy.**

L.p.	Nazwa elementu	Długość	Szerokość	Powierzchnia	Ilość szt.	Uwagi
1	Jezdnia	412,50	5,00	2134,90		
2	Pobocza	518,00	0,75	388,50		
3	Chodniki	479,00	2,00	806,25		
4	Zjazdy			624,40	32,00	
5	Zieleńce			785,65		
6	Umocnienie skarp			78,60		
7	Regulacja urządzeń infrastruktury				6,00/2,00/4,00	
6	Oznakowanie pionowe				14,00	
7	Oznakowanie poziome			43,77		