

# Spis treści

<i>L.p.</i>	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Ilość stron</i>
	<b>Część opisowa</b>	
1.	Opis techniczny	7
2.	Szkic lokalizacji robót	1
3.	Odpis uprawnień budowlanych	1
4.	Potwierdzenie przynależności do POIIITB	1
	<b>Część kosztorysowa</b>	
5.	Kosztorys inwestorski	3
6.	Tabela elementów scalonych	1
7.	Podstawa wyceny	1
8.	Przedmiar robót	5
9.	Kosztorys ofertowy	2
	<b>Część rysunkowa</b>	
10.	Projekt zagospodarowania terenu	Zał. Nr 1
11.	Profil podłużny	Zał. Nr 2
12.	Przekroje poprzeczne	Zał. Nr 3
13.	Przekrój normalny szt.2	Zał. Nr 4/2
14.	Przekrój konstrukcyjny	Zał. Nr 5
15.	Zjazd przez chodnik	Zał. Nr 6
16.	Tabela robót ziemnych	1
17.	Tabela robót na wjazdach	1
18.	Krawężnik najazdowy	1
19.		
20.		
21.		

## **OPIS TECHNICZNY**

***Do projektu wykonawczego branży drogowej na remont drogi gminnej  
nr 103442B ulica 3-go Maja w Suchowoli  
w km 0+000-0+281,36 długości 0,28136 km  
na działkach nr 527/4, 559/4, 558/1, 982/2, 981, 950 i 749***

Obejmuje przebudowę drogi gminnej poprzez:

- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne zasadnicze i wykończeniowe
- odwodnienie korpusu drogowego
- wykonanie warstw konstrukcyjnych podbudowy
- wykonanie nawierzchni z mieszanek mineralno – bitumicznych
- wykonanie elementów ulic
- wykonanie zjazdów na posesje

### **1. Podstawa opracowania.**

1. Umowa z Urzędem Miejskim w Suchowoli
2. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe w terenie.
3. Rozporządzenie M.T. i G.M. z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne.
4. Katalog Typowych Konstrukcji Podatnych i Półsztywnych 1997r.
5. Katalog Typowych Konstrukcji Podatnych i Półsztywnych z 2001 r
6. Obowiązujące normy i przepisy

### **2. Przedmiot i cel inwestycji.**

#### **2.1. Zakres całego zamierzenia.**

Projekt swym zakresem obejmuje remont drogi gminnej na ulicy 3-go Maja w Suchowoli w km. roboczym 0+000÷ 0+281,36 o długości 0,28136km na odcinku od skrzyżowania z ulicą Augustowską do połączenia z ulicą Młodych posiadającą nawierzchnię bitumiczną.

#### **2.2. Kolejność realizacji obiektów i branż.**

Inwestycja obejmuje swym zakresem jeden obiekt branży drogowej.

Przewiduje się wykonanie całego zakresu robót w jednym etapie.

Podstawowe elementy robót:

- roboty przygotowawcze

- regulacja studzienek urządzeń podziemnych
- wzmocnienie istniejących warstw konstrukcyjnych podbudowy i jezdni
- naprawa nawierzchni chodników

### **3. Charakterystyka stanu istniejącego.**

#### **3.1. Charakterystyka ogólna**

- klasa techniczna L o prędkości projektowej – 40 km/h.
- kategoria ruchu – KR 1
- szerokość jezdni – 6,00 m
- spadek poprzeczny jezdni – 2,0 % (daszkowy)

#### **3.2. Przebieg ulic**

Ulica gminna stanowi dojazd do działek siedliskowych i zakładów usługowych i zaplecza szkoły średniej zlokalizowanych w tym rejonie miasta Suchowola.

#### **3.3. Uzbrojenie techniczne**

Istniejące pod jezdnią linie wodociągowe posadowione w obrębie projektowanych robót na ulicy Rzemieśniczej nie kolidują z projektowanymi elementami robót. Konieczne jest jednak dostosowanie rzędnych istniejących zasuw wodociągowych do projektowanych rzędnych nawierzchni.

#### **3.4. Warunki geotechniczne**

Na podstawie wyników badań geotechnicznych znajdujących się w archiwum inwestora, stwierdzono występowanie w korpusie drogi, gruntów niewysadzinowych w postaci pospółek, i piasków średnioziarnistych. Występujące podłoże zaliczono do grupy nośności  $G_1$  o warunkach wodnych dobrych.

#### **3.5. Stan techniczny**

Stan nawierzchni żwirowej ulicy gminnej w km. roboczym 0+000÷ 0+281,36 o łącznej długości 0,28136km jest w bardzo złym stanie technicznym. W niwelecie podłużnej i przekrojach poprzecznych występują liczne odkształcenia zakłócające płynność jazdy.

Istniejące zasuwki wodociągowe są zawyżone powodują utrudnienia w ruchu. Zdeformowana nawierzchnia żwirowa uniemożliwia sprawne odwodnienie powierzchniowe. Na części odcinka chodnik jest całkowicie zniszczony w stanie zagrażającym dla ruchu pieszego.

#### **3.6. Odwodnienie**

Odwodnienie jezdni odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych w kierunku ulicy Augustowskiej i Młodych.

#### **3.7. Obiekty inżynierskie.**

Nie występują.

### **3.8. Stan istniejący zieleni w pasie drogowym.**

W obrębie pasa drogowego drogi gminnej nie występuje zieleni.

### **3.9. Teren na którym projektowany jest obiekt.**

Teren na którym projektowany jest obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **4.0. Przyjęte rozwiązania projektowe.**

### **4.1. Cel projektowanych robót.**

Naprawa uszkodzeń nawierzchni ma na celu poprawę stanu technicznego ulicy drogi gminnej, co w konsekwencji spowoduje poprawę warunków ruchu i poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego na przedmiotowym odcinku drogi.

### **4.2. Przebieg trasy.**

Projektowany zakres robót nie zmieni przebiegu i parametrów technicznych drogi. Elementy robót ujęte w opracowaniu są ściśle dostosowane do stanu istniejącego zarówno w planie sytuacyjnym jak i wysokościowym.

Początek i koniec odcinków przewidzianych do naprawy dowiązano do punktów stałych w terenie. Początek zakresu opracowania w km.0+000 przyjęto na skrzyżowaniu z ulicą Augustowską na krawędzi istniejącej nawierzchni bitumicznej w granicach pasa drogowego drogi gminnej, a koniec w km.0+281,36 na początku nawierzchni bitumicznej ulicy Młodych.

Droga w planie przebiega następująco:

- 1.W-1 załamanie trasy w lewo o kącie  $99,8823^g$  zaprojektowano w km.0+084,01 (R-24,0m).
- 2.W-2 załamanie trasy w lewo o kącie  $1,9697^g$  w km.0+172,40

### **4.3. Informacja o włączeniu do dróg publicznych.**

Początek projektowanego odcinka przyjęto w km. roboczym 0+000 na skrzyżowaniu ulicą Augustowską na krawędzi jezdni o nawierzchni bitumicznej w pasie drogowym drogi gminnej.

### **4.4. Dostępność drogi.**

Po wykonaniu napraw nie zmieniają się parametry dostępności drogi. Po wzmocnieniu warstw konstrukcyjnych jezdni, poprawie parametrów technicznych, ułatwiony zostanie przejazd pojazdów i warunki bezpieczeństwa przy włączaniu się do ruchu.

#### **4.5. Elementy drogi związane z bezpieczeństwem.**

Naprawa nawierzchni na chodnikach, nadanie im normatywnych spadków poprzecznych , likwidacja zastoisk wodnych i odkształceń nawierzchni w znacznej mierze poprawi element bezpieczeństwa , oraz spowoduje, iż ruch pojazdów będzie bardziej płynny a w konsekwencji bezpieczniejszy.

#### **4.6. Profil podłużny.**

Niweletę jezdni zaprojektowano w aspekcie dostosowania do istniejącej nawierzchni. W miejscach występowania odkształceń skorygowano jej przebieg z uwzględnieniem grubości warstwy wzmacniającej i wyrównawczej. Nadano spadki podłużne i poprzeczne gwarantujące prawidłowe odwodnienie metodą powierzchniowego spływu wód opadowych.

Na projektowanym odcinku spadek podłużny niwelety mieści się w zakresie 0,689% do 4,907%. Załamania niwelety wyokrąglono łukami pionowymi o promieniach 700-1500 m.

#### **4.7. Przekroje normalne.**

##### **Nr 1.**

- szerokość jezdni – 6,00 m
- spadki poprzeczne jezdni – daszkowy 2%
- chodniki z płyt betonowych szerokości 1,40m (spadek 2% do jezdni)- str.lewa
- krawężnik 30x15 na ławie betonowej z oporem - str.lewa
- krawężnik 22x15 na ławie betonowej z oporem - str.prawa
- utwardzenie placu szer.5,00 m – str.prawa (spadek 2% do jezdni)

##### **Nr 2.**

- szerokość jezdni – 6,00 m
- spadki poprzeczne jezdni – daszkowy 2%
- chodniki z płyt betonowych szerokości 1,40m (spadek 2% do jezdni)- str.lewa
- krawężnik 30x15 na ławie betonowej z oporem - obustronnie
- pobocze gruntowe– str.prawa
- pochylenie skarp nasypu 1:1,5

#### **4.8. Konstrukcja i technologia nawierzchni jezdni.**

Konstrukcję i technologię nawierzchni jezdni opracowano na podstawie:

- założeń programowych inwestora
- analizy nośności istniejącej nawierzchni

**Przekroje konstrukcyjne nawierzchni przedstawia się następująco:**

**1.Konstrukcja jezdni**

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości – **4cm** wg. PN-S-96025: 2000
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/12,8 grubości– **4cm** wg. PN-S-96025: 2000
- podbudowa (warstwa górna) z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubość 10cm .
- podbudowa (warstwa dolna) z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubość 20cm .
- podsypka piaskowa grubość 15cm .

**2.Konstrukcja na utwardzeniu placu**

- betonowa kostka brukowa grubości – **8cm**
- podsypka cementowo-piaskowa grubości – **3cm**
- podbudowa (warstwa górna) z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubość 10cm .
- podbudowa (warstwa dolna) z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubość 15cm .
- podsypka piaskowa grubość 15cm .

**3.Konstrukcja na wjazdach**

- betonowa kostka brukowa grubości – **8cm**
- podsypka piaskowa grubości – **5cm**
- podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie grubość 15cm .

**4.9. Warunki gruntowe. Roboty ziemne**

Roboty ziemne zasadnicze wynikają z konieczności wykonania koryta pod projektowane warstwy konstrukcyjne nawierzchni na odcinkach korekty niwelety i nadanie poboczom normatywnych spadków poprzecznych.

**4.10. Odwodnienie**

Odwodnienie projektowanego odcinka drogi odbywać się będzie metodą powierzchniowego spływu wód opadowych w kierunku ulicy Augustowskiej i Młodych. Projektowane elementy robót nie zmieniają stosunków wodnych w obrębie przyległych do ulicy terenów i nie naruszają tym samym interesów stron.

**4.11. Obiekty inżynierskie.**

Nie występują.

**4.12. Kolidujące uzbrojenie.**

Istniejące linie doziemne posadowione w obrębie ulicy 3-go Maja nie kolidują z

projektowanymi elementami robót. Zachodzi jedynie konieczność dostosowania rzędnych wysokościowych zaworów wodociągowych i studni rewizyjnych do rzędnych projektowanej niwelety nawierzchni.

#### **4.13. Gospodarka zielenią.**

Nie występują.

#### **4.14. Pozyskanie terenu.**

Projektowane elementy robót mieszczą się w obrębie pasa drogowego drogi gminnej. Nie zachodzi konieczność pozyskiwania terenu przyległego.

#### **5. Rozbiórki.**

Rozbiórce podlegają istniejące na wlocie do ulicy Augustowskiej krawężniki betonowe(18,2 m) i nawierzchnia z betonowej kostki brukowej (55,7m<sup>2</sup>).

#### **6. Zestawienie powierzchni.**

Nie ulega zmianie.

#### **7. Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania.**

Projektowane elementy robót mają charakter utrzymaniowy i nie kolidują z miejscowym planem zagospodarowania.

#### **8. Informacja o terenach objętych ochroną przyrody.**

Nie występują.

#### **9. Informacja o terenach górniczych.**

Nie występują.

#### **10. Ochrona środowiska.**

Projektowane roboty nie stanowią zagrożenia dla środowiska. Naprawa istniejącej nawierzchni poprzez wzmocnienie warstw konstrukcyjnych podbudowy i nawierzchni poprawi stan techniczny drogi oraz wyeliminuje odkształcenia powstające na skutek warunków atmosferycznych i obciążenia ruchem. Poprawi się płynność jazdy co spowoduje zmniejszenie zużycia paliw , emisji spalin i poziomu wibracji.

#### **11. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.**

Nie zachodzi konieczność opracowania.

#### **12. Opracowanie geodezyjne.**

Rzędne projektowanych robót dowiązano do reperu (pkt.geodezyjnej osnowy pomiarowej

przy skrzyżowaniu z ulicą Augustowską H=141,68m) i reperu roboczego założonego na drzewie na posesji szkolnej H=139,17m.

**13. Stan terenowo-prawny.**

Inwestor posiada prawo do dysponowania terenem na którym przewidziano realizację robót.

**14. Projekt stałej organizacji ruchu.**

Nie zachodzi konieczność zmiany istniejącej organizacji ruchu drogowego.

Sokółka, 08.11.2009 r

Opracował :