

# 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                   | 2                  |
| 6.          | Tabela elementów scalonych              | 1                  |
| 7.          | Podstawa wyceny                         | 1                  |
| 8.          | Przedmiar robót                         | 4                  |
| 9.          | Kosztorys ofertowy                      | 2                  |
|             | <b>Część rysunkowa</b>                  |                    |
| 10.         | Projekt zagospodarowania terenu         | Zał. Nr 1          |
| 11.         | Profil podłużny szt.3                   | Zał. Nr 2          |
| 12.         | Przekroje poprzeczne                    | Zał. Nr 3          |
| 13.         | Przekrój normalny szt.2                 | Zał. Nr 4/2        |
| 14.         | Przekrój konstrukcyjny szt.2            | Zał. Nr 5/2        |
| 15.         | Zjazd przez chodnik                     | Zał. Nr 6          |
| 16.         | Zjazd gospodarczy                       | Zał. Nr 7          |
| 17.         | Tabela robót ziemnych                   | 1                  |
| 18.         | Tabela robót na wjazdach                | 1                  |
| 19.         | Krawężnik najazdowy                     | 1                  |
| 20.         |   |                    |
| 21.         |   |                    |

## **OPIS TECHNICZNY**

***Do projektu wykonawczego branży drogowej na remont drogi gminnej w km  
0+000-0+146,20 długości 0,146,20 km na działkach nr 750 i 1658 ulica  
Rzemieślnicza w Suchowoli***

*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. Pomiar sytuacyjno-wysokościowy 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 Rzemieślniczej w Suchowoli w km. roboczym 0+000÷ 0+146,20 o długości 0,14620km na odcinku od skrzyżowania z ulicą Młodych do końca obszaru zabudowanego miasta Suchowola.

#### **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 – 5,60 m
- spadek poprzeczny jezdni – 2,0 % (daszkowy)

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

Droga gminna stanowi dojazd do zakładów przemysłowych zlokalizowanych w tym rejonie miasta Suchowola.

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

Istniejące pod jezdnią linie wodociągowe posadowione w obrębie projektowanych robót na ulicy Rzemieślniczej 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 drogi gminnej w km. roboczym 0+000÷ 0+146,20 o łącznej długości 0,14620km 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 wschodnim.

#### **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 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 za skrzyżowaniem z ulicą Młodych na końcu istniejącej nawierzchni bitumicznej w granicach pasa drogowego drogi gminnej, a koniec w km.0+146,20 na granicy obszaru zabudowanego m.Suchowola.

Droga w planie przebiega następująco:

1.W-1 załamanie trasy w lewo o kącie  $2,9761^{\circ}$  zaprojektowano w km.0+029,67(R-500,0m).

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

Początek projektowanego odcinka przyjęto w km. roboczym 0+000 za skrzyżowaniem z drogą gminną (ulica Młodych) na końcu istniejącego zjazdu 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.**

Uzupełnienie poboczy i 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 całym projektowanym odcinku spadek podłużny niwelety wynosi 0,301% w kierunku ulicy Młodych

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

##### **Nr 1. w km.0+000-0+062 i w km.0+102-0+146,20**

- szerokość jezdni – 5,60 m
- spadki poprzeczne jezdni – daszkowy 2%
- chodniki z płyt betonowych szerokości 1,05m (spadek 2% do jezdni)- str.lewa
- krawężnik 30x15 na ławie betonowej z oporem - str.lewa
- pobocze gruntowe szer.0,75 m – str.prawa
- pochylenie skarp nasypu 1:1,5

##### **Nr 2. w km. 0+062 - 0+102**

- szerokość jezdni – 5,60 m
- spadki poprzeczne jezdni – daszkowy 2%
- krawężnik 30x15 obniżowny na ławie betonowej z oporem - str.lewa
- chodniki wzmocnione z płyt betonowej kostki brukowej gr.8cm szerokości 1,05m (spadek 2% do jezdni)- str.lewa
- pobocze gruntowe szer.0,75 m – 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 chodniku wzmocnionym**

- 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 .

##### **2.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 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 Rzemieślniczej nie kolidują z projektowanymi elementami robót. Zachodzi jedynie konieczność dostosowania rzędnych wysokościowych zaworów wodociągowych 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 we wsi Zadworzany krawężniki betonowe 15x30, płytki betonowe na chodniku które należy wymienić, oraz część nawierzchni brukowcowej na odcinkach gdzie zachodzi konieczność korekty niwelety w celu zapewnienia prawidłowego odwodnienia.

Droga nr 1 W km 0+000-0+0045-4,5x5,5=24,75m<sup>2</sup>

W km 0+117-0+12554-8,5x5,5=46,97m<sup>2</sup>

Droga nr 2 W km 0+000-0+006-6,0x5,5=33,0m<sup>2</sup>

W km 0+575-0+655-80,0x4,75=380,0m<sup>2</sup>

W km 0+764-0+711-37,0x5,5=203,5m<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 nr 2079 H=184,00m) , (pkt.geodezyjnej osnowy pomiarowej nr 2080 H=188,70m) i reperu roboczego założonego na fundamencie ogrodzenia posesji nr 40 H=188,40..

**13. Stan terenowo-prawny.**

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

**14. Projekt stałej organizacji ruchu.**

Nie zachodzi konieczność zmiany istniejącej organizacji ruchu drogowego.

Sokółka, 18.09.2009 r

Opracował :