

# PROJEKT BUDOWLANY

## Przebudowa ulicy Torowej w Lubawce

**Inwestor :**

**Gmina Lubawka**  
Ul. Plac Wolności 1  
**58-420 Lubawka**

**Projekt  
opracowało:**



*Przedsiębiorstwo Robot Inżynieryjnych*  
**TRAKT**  
Sędziszów 50      58 - 400 Kamienna Góra  
tel. (075) 7425590      fax (075) 7425590  
NIP 614 - 000 - 12 - 50

**Data  
opracowania**

**Kwiecień 2009**

**Projektant**      mgr inż. Włodzimierz Lewowski upr. 228/02/DUW

**Sprawdzający**      mgr inż. Włodzimierz Wilk upr. 557/01/DUW

**Asystent**      Agata Banach

## **SPIS TREŚCI**

<b>I</b>	<b>Opis techniczny</b>	<b>str. 7</b>
<b>1</b>	<b>Podstawa opracowania</b>	<b>str. 3</b>
<b>2</b>	<b>Stan istniejący</b>	<b>str. 3</b>
<b>3</b>	<b>Stan projektowany</b>	<b>str. 5</b>
<b>4</b>	<b>Uwagi dotyczące wykonania robót</b>	<b>str. 7</b>
<b>5</b>	<b>Normy i przepisy obowiązujące podczas robót</b>	<b>str. 7</b>
II	Część Rysunkowa	
1	Orientacja w terenie	Rys 1
2	Plan sytuacyjny 1:500	Rys 2
3	Przekrój konstrukcyjny 1:25	Rys 3

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą opracowanie niniejszej dokumentacji jest umowa o wykonanie prac projektowych z Urzędem Miasta w Lubawce. W trakcie sporządzania dokumentacji zakres robót uzgodniono bezpośrednio z inwestorem –Urzędem Miasta i Gminy w Lubawce, dokonano również wizji w terenie. Projekt opracowano na podstawie materiałów źródłowych – map sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:1000 otrzymanych z Ośrodka Dokumentacji Geodezyjno Kartograficznej w Starostwie powiatowym w Kamiennej Górze. Podstawą formalno prawną do wykonania niniejszej dokumentacji jest Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie /Dz.U.Nr 43 poz. 430/, a także właściwe Polskie Normy, Normy Branżowe oraz Ogólne Specyfikacje Techniczne opracowane przez GDDP w Warszawie.

## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

### *2.1. Lokalizacja*

Ulica Torowa znajduje się w południowej części miasta Lubawka. Projektowany odcinek ograniczają skrzyżowania z ul. Szymrychowską i ul. Mickiewicza. Wzdłuż ulicy ciągną się tory kolejowe.

### *2.2. Stan ulicy*

Ulica Torowa posiada nawierzchnię tłuczniovą ze śladami powierzchniowego utrwalenia bitumem. Szerokość jezdni zmienna 4,5-9,0 m. Pod warstwą gruntu widoczne są krawężniki. W początkowym odcinku, po lewej stronie, gruntowy chodnik, o szerokości 2,0m, oddzielony od jezdni krawężnikami betonowymi. Drogę przecinają pod kątem 15° tory kolejowe.

### *2.3. Odwodnienie*

Droga praktycznie nie posiada żadnych urządzeń odwadniających. Brak spadku poprzecznego uniemożliwia odpływ wody. Z tego powodu w wielu miejscach tworzą się zastoiska wody deszczowej.

Stan istniejący przedstawia dokumentacja fotograficzna



Fot.1 Istniejący stan nawierzchni jezdni



Fot.2 Istniejący stan nawierzchni jezdni





Fot.3 Przecięcie z torami kolejowymi

### 3. STAN PROJEKTOWANY

Zgodnie z uzgodnieniami z inwestorem – Urzędem Miasta i Gminy w Lubawce zdecydowano się na położenie nowej nawierzchni asfaltowej. Należy rozebrać istniejący chodnik posiadający nawierzchnię gruntową, ograniczony krawężnikami betonowymi. Nie planuje się wymiany podłoża pod jezdnią. Podłoże gruntowe ma dostateczną nośność do nadbudowy następnych warstw konstrukcyjnych. W związku ze zmianą przekroju poprzecznego drogi i korektą wysokościową, urządzenia infrastruktury podziemnej należy dostosować do nowej wysokości. W związku z tym, iż niniejsze opracowanie nie zmienia niwelety jezdni- odstąpiono od wykonania profilu podłużnego. W stanie nienaruszonym pozostaną płyty betonowe przy torach kolejowych, których nie obejmuje projekt.

Parametry drogi uzyskane w efekcie odbudowy:

- kategoria ruchu- KR3,
- dane konstrukcyjne:
  - \*szerokość- 5,0m
  - \* długość- 330m
  - \*spadki poprzeczne- 2%

\* grubość konstrukcji nawierzchni: 38cm

\* układ warstw:

- dla odcinka km 0+000-0+180 oraz 0+280-0+330

warstwa ścieralna- 5cm

warstwa wiążąca- 6cm

podbudowa asfaltowa - 7cm

podbudowa 0/31,5- 20cm

stabilizacja cementem- 15cm

- dla odcinka km 0+180- 0+280

warstwa ścieralna- 5cm

warstwa wiążąca- 6cm

podbudowa asfaltowa - 7cm

podbudowa 0/31,5- 20cm

W ramach projektu planuje się wykonanie następujących prac:

- Rozbiórkę istniejącej nawierzchni tłuczniowej lokalnie wzmocnionej bitumem na całej długości jezdni wraz z wywozem na składowisko Wykonawcy.
- Rozbiórka nawierzchni kamiennej (kostka+ bruk) na km 0+000-0+0180 i 0+280-0+330 oraz w osi ulicy Mickiewicza (z ominięciem torów kolejowych-km 0+157,2) wraz z wywozem destruktu na składowisko Wykonawcy.
- Wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne głębokości 25cm wraz profilowaniem i wywozem urobku na składowisko Wykonawcy na odcinku km 0+000- 0+180 i 0+280- 0+330 oraz w osi ulicy Mickiewicza (z ominięciem torów kolejowych- km 157,2).
- Rozbiórkę krawężników betonowych na ławie betonowej na km 0+000-0+150- obustronnie, km 0+150-0+330- jednostronnie. Materiał należy wywieźć na wysypisko wykonawcy.
- Rozbiórkę części torów przecinających projektowaną drogę- km 0+023 i wywóz na składowisko Wykonawcy.
- Zdjęcie nadmiaru gruntu na styku z działką kolejową- szerokość 1m, głębokość 0,4m, na km 0+000- 0+330.
- Wykonanie stabilizacji cementem gruntu gr. 15 cm na km 0+000- 0+180 i 0+280- 0+330 oraz wzdłuż osi ulicy Mickiewicza. Z uwagi na fakt, że roboty wykonywane są w terenie uzbrojonym w sieci podziemne nie dopuszcza się wykonania stabilizacji na miejscu, z uwagi na możliwość uszkodzenia sieci podziemnych przez gruntofrezarki. Stabilizację RM 1,5 – 2,5 MPa należy dowieźć z wytwórni. Na wykonanej stabilizacji wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 100 MPa
- Wykonanie podbudowy z kruszywa 0/31,5 mm grubości 20 cm. Na wykonanej podbudowie wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 140 MPa
- Wykonanie warstwy podbudowy z betonu asfaltowego 0/25mm, grubości 7cm.

Warstwę podbudowy należy ułożyć na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 1,0 kg/m<sup>2</sup> czystego asfaltu. Przed skropieniem podbudowa winna być dokładnie oczyszczona z resztek błota i kurzu.

- Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego 0/12,8 mm, grubości 6 cm. Warstwę wiążącą należy ułożyć na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 1,0 kg/m<sup>2</sup> czystego asfaltu. Przed skropieniem podbudowa winna być dokładnie oczyszczona z resztek błota i kurzu.
- Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego 0/12,8 mm o grubości 5 cm. Warstwę ścieralną należy ułożyć na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m<sup>2</sup> czystego asfaltu. Przed skropieniem warstwa wyrównawcza winna być dokładnie oczyszczona z resztek błota i kurzu.
- Uzupełnienie poboczy na szerokości 1m wokół krawędzi jezdni.
- Regulację urządzeń infrastruktury podziemnej – studni, zaworów i włączów.
- Montaż znaków 2xA-7 i 4xD-1 znaki małe ( znak informacyjny 600x750mm, znak ostrzegawczy bok 750m). Folie znaków II generacja odblaskowości.

#### **4. UWAGI DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

- W związku z projektowanym zakresem robót roboty będą wykonywane przy zamknięciu ulicy dla ruchu kołowego. W związku z powyższym Wykonawca winien tak zorganizować roboty, by umożliwić w jak najszybszym czasie mieszkańcom dojazd do posesji położonych przy remontowanych ciągach komunikacyjnych.
- Z uwagi na wykonywanie robót w terenie uzbrojonym w sieci podziemne o rozpoczęciu robót należy poinformować zarządców tych sieci.
- Roboty w obrębie kolizji z urządzeniami podziemnymi należy wykonywać pod nadzorem zarządców sieci. Przed położeniem nawierzchni zarządca sieci winien sprawdzić stan swoich urządzeń dla uniknięcia wykonywania rozkopów po ułożeniu nawierzchni. Rozbiórki zaleca się prowadzić w sposób umożliwiający maksymalny odzysk rozbieranych materiałów.
- Roboty zanikowe będą podlegać odbiorom częściowym przed ich zakryciem zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.
- Wszelkie materiały winny posiadać stosowne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **5. NORMY I PRZEPISY OBOWIĄZUJĄCE PODCZAS WYKONANIA ROBÓT**

Normy i przepisy obowiązujące podczas wykonywania poszczególnych rodzajów robót zawierają szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.