

**PROJEKTOWANIE I NADZORY
SYLWESTER TOMASZEWSKI
64-500 SZAMOTUŁY, UL. LIPOWA 50**

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W JASTROWIE
(po działkach nr ewid.: 71, 159/1, 167, 169, 255, 235,
314/3, 314/4)

INWESTOR: URZĄD MIASTA I GMINY SZAMOTUŁY
UL. DWORCOWA 26
64-500 SZAMOTUŁY

BRANŻA: DROGOWA

EGZEMPLARZ: NR 1

Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:
mgr Sylwester Tomaszewski	201/66/WZDP	

SZAMOTUŁY, LIPIEC 2007r.

SPIIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. PODSTAWY OPRACOWANIA
2. ZAKRES OPRACOWANIA.
3. STAN ISTNIEJĄCY
4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE, USTALENIA Z INWESTOREM
5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE
 - 5.1. DROGA W PLANIE
 - 5.2. PROFIL PODŁUŻNY
 - 5.3. PRZEKRÓJ POPRZECZNY
 - 5.4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI
 - 5.5. ODWODNIENIE

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

1. PLAN ORIENTACYJNY W SKALI 1:10000
2. PLAN SYTUACYJNY W SKALI 1:500
3. PRZEKRÓJ NORMALNY / SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

przebudowy drogi gminnej w Jastrowie

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWY OPRACOWANIA:

- a) zlecenie i umowa z inwestorem,
- b) wizja w terenie oraz dokumentacja fotograficzna,
- c) mapy sytuacyjno - wysokościowe w skali 1:500,
- d) mapa topograficzna w skali 1:10000,
- e) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- f) obowiązujące normy i przepisy.

2. ZAKRES OPRACOWANIA:

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt przebudowy nawierzchni drogi gminnej w Jastrowie polegający na wykonaniu nowej nakładki asfaltowej na istniejącej jezdni, budowie chodników dla pieszych i zjazdów do posesji, oraz budowie kanalizacji deszczowej (wg oddzielnego opracowania).

3. STAN ISTNIEJĄCY:

Droga gminna w Jastrowie obecnie pełni funkcję drogi dojazdowej do posesji oraz łączącej wieś z drogą Wojewódzką 187 Szamotuły-Pniewy. Droga posiada utwardzoną nawierzchnię z betonu asfaltowego. Szerokość utwardzonej nawierzchni waha się od 4,20m do 5,50m. Jezdnia obudowana jest krawężnikami betonowymi wtopionymi. Stan nawierzchni jest zły. Dodatkowo brak jest odpowiedniego odwodnienia drogi. Droga nie posiada chodników.

4. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE, USTALENIA Z INWESTOREM:

Planowany zakres robót oraz podstawowe parametry techniczne uzgodniono z inwestorem (UMiG Szamotuły). Zakres projektu obejmuje:

- poszerzenie istniejącej nawierzchni do szerokości 6,0 m.
- wprowadzenie „nakładki” z masy mineralno-asfaltowej na długości 855m.
- budowę chodników i zjazdów do posesji
- budowę kanalizacji deszczowej (wg odrębnego opracowania),

Na podstawie danych dotyczących istniejącego oraz przewidywanego ruchu przyjęto:

- kategoria ruchu: **KR2**
- nawierzchnia mineralno-asfaltowa (na jezdni), betonowa kostka brukowa (na zjazdach),
- podstawowa szerokość nawierzchni jezdni: **6,0m**,
- podstawowa szerokość chodnika: **2,0 m**
- podstawowa szerokość zjazdów: **4,0m**.

5. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

5.1. DROGA W PLANIE

Trasę ulicy wykreślono na podkładach geodezyjnych w skali 1:500. Wprowadzono oś jezdni, uwzględniając poszerzenie do szerokości 6,0m.

Zaprojektowano 7 łuków poziomych o promieniach $R_1=30m$, $R_2=200m$, $R_3=250m$, $R_4=50m$, $R_5=250m$, $R_6=250m$, $R_7=55m$

5.2. PROFIL PODŁUŻNY

Profil podłużny ciągu drogi zaprojektowano z wykorzystaniem istniejącej niwelety drogi. Nowa nawierzchnia zostanie położona na istniejącej. Uwzględniając grubość warstw: projektowana niweleta będzie ok 6cm powyżej istniejącej niwelety drogi.

Dodatkowo załamania niwelety należy zniwelować łukami pionowych o odpowiednich promieniach (patrz przekrój podłużny).

5.3. PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Na całej długości projektowanej drogi założono przekrój poprzeczny typu „daszkowego” z 2% spadkami od osi jezdni tak aby zapewnić odpowiednie odwodnienie drogi.

Chodniki i zjazdy zaprojektowano z 2% spadkiem w kierunku jezdni.

Szczegóły oraz sposób realizacji ulicy w przekroju zilustrowano na rysunku **przekroje normalne**.

5.4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Przyjęto następującą warstwową strukturę nawierzchni:

Dla jezdni przyjęto:

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej – grubość ok. 6cm.
- istniejąca nawierzchnia drogi.

Dodatkowo w miejscach poszerzenia jezdni brukowej zaprojektowano podbudowę z 20cm tłucznia kamienny stabilizowanego mechanicznie,

Dla chodników przyjęto:

- betonowa kostka brukowa: gr 6 cm w kolorze czerwonym,
- podsypka cementowo-piaskowa: gr 3 cm,
- grunt stabilizowany cementem: gr. 10 cm.

Chodnik należy obudować obrzeżami betonowymi 6 x 20 cm i krawężnikami ulicznymi.

Dla zjazdów przyjęto:

- betonowa kostka brukowa: gr. 8 cm w kolorze grafitowym
- podsypka cementowo-piaskowa: gr. 3 cm,
- podbudowa z gruzu betonowo-ceglanego: gr. 15 cm

Zjazdy należy obudować obrzeżem gr 8cm na ławach betonowych z betonu B-15 i krawężnikami najazdowymi.

Szczegółowo konstrukcję nawierzchni ilustrują rysunki: *przekroje normalne*.

Przy układaniu nawierzchni asfaltowej należy zastosować wiązanie między warstwami asfaltowymi oraz między warstwami podbudowy a warstwą asfaltową. Wiązanie warstw należy wykonać poprzez skrapianie lepiszczem asfaltowym podłoża pod wykonywaną warstwę. Jako lepiszcze asfaltowe powinien być stosowany asfalt upłynniony rozpuszczalnikiem organicznym lub emulsja asfaltowa. Właściwości lepiszcza asfaltowego do skrapiania powinny być dostosowane do warunków stosowania (typu i porowatości podłoża i wykonywanej warstwy, temperatury otoczenia, wilgotności).

Podłoże pod wykonywaną warstwę powinno być skropione w ilości wystarczającej do związania warstw, bez nadmiaru lepiszcza. Zalecaną ilość asfaltu w połączeniu międzywarstwowym powinno się przyjmować zgodnie z Polską Normą. Skropienie powinno być wykonane sprzętem mechanicznym zapewniającym równomierność skropienia lepiszczem.

Wbudowanie kolejnej warstwy na skropionym podłożu można rozpocząć po odparowaniu rozpuszczalnika lub po rozpadzie emulsji i odparowaniu wody.

5.5. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanej drogi rozwiązano poprzez zastosowanie:

- 2% spadków poprzecznych w kierunku ścieków przykrawężnikowych,
- minimalnych pochyleń podłużnych nawierzchni, gwarantujących prawidłowe odprowadzenie wód powierzchniowych,
- zastosowania ścieków przykrawężnikowych
- wpustów deszczowych

Projekt kanalizacji deszczowej objęty jest w osobnym opracowaniu.