

## ZAWARTOŚĆ

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Wstęp
  - 1.1. Przedmiot opracowania
  - 1.2. Cel opracowania
  - 1.3. Podstawa opracowania
  - 1.4. Opis stanu istniejącego
  - 1.5. Lokalizacja obiektu
2. Rozwiązania techniczno-budowlane
  - 2.1. Układ wysokościowy
  - 2.2. Charakterystyka techniczna
3. Technologia
  - 3.1. Roboty przygotowawcze
  - 3.2. Przygotowanie terenu
  - 3.3. Roboty ziemne
4. Wpływ na środowisko
5. Infrastruktura techniczna
6. Odwodnienie korpusu drogowego.

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1.	Nr rys. 1.0	Plan sytuacyjny – skala 1: 500
2.	Nr rys 2.0	Przekrój podłużny – skala 1:50/500
3.	Nr rys. 3.0	Przekroje poprzeczne – skala 1:100
4.	Nr rys. 4.0	Przekrój konstrukcyjny – skala 1:50

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA - OPIS TECHNICZNY**

### **1. Wstęp**

#### **1.1 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej remontu nawierzchni drogi gminnej, położonej w miejscowości Leszkowy na dz. nr 93; 96, obręb 0008 Leszkowy.

#### **1.2. Cel opracowania**

Celem opracowania jest projekt wykonawczy branży drogowej remontu nawierzchni drogi gminnej w m. Leszkowy w zakresie:

##### **Wykaz robót drogowych:**

- Korytowanie i profilowanie podłoża pod konstrukcję drogi,
- Wykonanie konstrukcji drogi o nawierzchni z płyt bet. YOMB o wym. 100x75x12cm na podbudowie z KNSM, gr. 20cm.

#### **1.3. Podstawa opracowania**

Materiały opracowano na podstawie następujących danych wyjściowych:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 106 poz. 1126,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r. Poz. 430,
- Aktualna mapa do celów projektowych oraz model terenu,
- Umowa z Inwestorem.

#### **1.4. Opis stanu istniejącego**

Droga gmina znajdują się na terenie zabudowy jednorodzinnej. Droga zaczyna się na skrzyżowaniu z drogą gminną na dz. nr 96. Teren w rejonie projektowanej drogi jest płaski.

Droga posiada nawierzchnię gruntową nieulepszoną

Brak jest uporządkowanego odwodnienia. Występuje odwodnienie powierzchniowe na przyległe tereny. Pas drogowy w najwęższym miejscu ma ok. 6,8m.

W rejonie projektowanej drogi występują następujące urządzenia uzbrojenia technicznego:

- kablowe linie energetyczne,
- sieć wodociągowa.

Remont nawierzchni nie koliduje z istniejącym uzbrojeniem terenu.

## 1.5. Lokalizacja obiektu

Projektowana droga gminna położona jest w miejscowości Leszkowy, obręb Leszkowy 0008, woj. Pomorskie.

## 2. Rozwiązania techniczno-budowlane.

### 2.1 Układ wysokościowy

Model terenu opracowano na podstawie aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500 oraz pomiarów wysokościowych w terenie.

Drogę gminną zaprojektowano w nawiązaniu do obecnie posiadanych przez nią parametrów. Pas drogowy drogi nie ulega zmianom.

Zasadniczy wpływ na projektowany układ wysokościowy miały następujące czynniki:

- Zgodność z uregulowaniami prawnymi i wiedzą inżynierską,
- Bezpieczeństwo użytkowników,
- Trwałość konstrukcji ziemnej i konstrukcji nawierzchni,
- Dostosowanie układu drogowego do istniejącego ukształtowania terenu i sąsiadującej z drogą zabudowy jednorodzinnej,
- Konieczność powiązania projektowanych elementów układu drogowego z odcinkami sąsiednimi (drogą gminną),
- Odwodnienie układu drogowego.

### 2.2. Charakterystyka techniczna

Drogę zaprojektowano o jednostronnym spadku poprzecznym o wartości 2,0%.

Parametry techniczne droga gminna:

- klasa techniczna - D,
- prędkość projektowa 40 km/h,
- szerokość jezdni - 3.0 m,
- szerokość pobocza – gruntowe nieulepszone,
- długość drogi , ok. 60.80m (odcinek A-B),
- spadek poprzeczny nawierzchni – daszkowy, 2%
- obciążenie ruchem – KR 1.

Zaprojektowana konstrukcja drogi:

- warstwa ścieralna z płyt YOMB, o wym. 100x75x12cm,
- podsypka piaskowa, gr. 3cm,
- podbudowa z kruszywa naturalnego (pospółki) stab. mechanicznie, gr. 20cm,
- profilowane i zagęszczone podłoże gruntowe.

Na obramowanie nawierzchni z płyt betonowych zaprojektowano opornik o szer. min. 15cm i wys. ok. 15cm z podsypki cem-piaskowej 1:4.

### 3. TECHNOLOGIA

#### 3.1 Roboty przygotowawcze

Teren pod budowę drogi, chodników itd. w pasie robót ziemnych należy oczyścić z humusu. Warstwę humusu należy zdjąć z przeznaczeniem do późniejszego użycia przy zakładaniu trawników, Humus należy zdejmować mechanicznie z zastosowaniem równiarek lub spycharek. W wyjątkowych sytuacjach, gdy zastosowanie maszyn nie jest wystarczające dla prawidłowego wykonania robót, względnie może stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa robót (zmienna grubość warstwy humusu), należy dodatkowo stosować ręczne wykonanie robót, jako uzupełnienie prac wykonywanych mechanicznie.

Warstwę humusu należy zdjąć z powierzchni całego pasa robót ziemnych. Grubość zdejmowanej warstwy humusu min. 0,5m (zależna od głębokości jego zalegania) lub wskazana przez Inżyniera, według faktycznego stanu występowania. Zdjęty humus należy składować w regularnych przyzmac. Miejsca składowania humusu powinny być przez Wykonawcę tak dobrane, aby humus był zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, a także najeżdżaniem przez pojazdy. Nie należy zdejmować humusu w czasie intensywnych opadów i bezpośrednio po nich, aby uniknąć zanieczyszczenia gliną lub innym gruntem nieorganicznym.

#### 3.2 Przygotowanie podłoża

Konstrukcję nawierzchni (warstwy ścieralnej i podbudowy) wykonać na podłożu odpowiednio profilowanym do wymaganych w projekcie spadków podłużnych i poprzecznych.

Wykonawca powinien skontrolować wskaźnik zagęszczenia gruntów rodzimych, zalegających w strefie podłoża, do głębokości 0,5 m od powierzchni terenu. Jeżeli wartość wskaźnika zagęszczenia jest mniejsza niż 0,95 Wykonawca powinien dogęścić podłoże tak, aby powyższe wymaganie zostało spełnione.

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie podłoża, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiające uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia.

Dodatkowo można sprawdzić nośność warstwy gruntu podłoża na podstawie pomiaru wtórnego modułu odkształcenia E2 zgodnie z PN-02205:1998.

### **3.3 Roboty ziemne**

Przewiduje się roboty ziemne tj. wykonanie wykopów (koryta) pod konstrukcję. Grunty uzyskane przy wykonywaniu wykopów powinny być przez Wykonawcę wykorzystane w maksymalnym stopniu do budowy nasypów. Grunty przydatne do budowy nasypów mogą być wywiezione poza teren budowy tylko wówczas, gdy stanowią nadmiar objętości robót ziemnych i za zezwoleniem Inżyniera. Natomiast grunt zanieczyszczony należy przekazać do unieszkodliwienia wyspecjalizowanym jednostkom branżowym wskazanym przez Inwestora lub Kierownika Budowy.

### **4. Wpływ na środowisko**

Projektowana droga gminna nie spowoduje emisji zanieczyszczeń, wibracji, hałasu, nie wytwarza odpadów i nie ma wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Nie wywołuje negatywnego wpływu na środowisko, na zdrowie ludzi oraz obiekty sąsiednie. Uciążliwość będzie jedynie chwilowa w trakcie wykonywania konstrukcji drogi. Wykonanie remontu nawierzchni zmniejszy uciążliwości wywołane kurzem, hałasem oraz upłynni ruch kołowy.

### **5. Infrastruktura techniczna**

W rejonie ulicy występują następujące urządzenia uzbrojenia technicznego:

- kablowe linie energetyczne,
- sieć wodociągowa.

### **6. Odwodnienie korpusu drogowego**

Odwodnienie drogi pozostaje bez zmian, powierzchniowo na przyległe tereny wzdłuż drogi w pasie drogowym.

Opracował:  
*mgr inż. Piotr Olejniczak*

## **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**