

## OPRACOWANIE TECHNICZNE

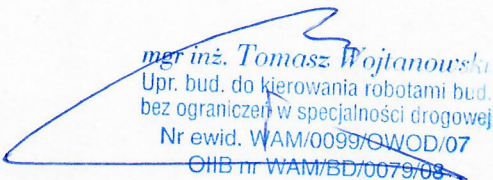
NAZWA REMONT NAWIERZCHNI ODCINA DROGI GMINNEJ  
W M. LISÓW DZ. NR 10/24, 10/34, 10,45

ADRES DZ. NR 10/24, 10/34, 10,45  
OBRĘB DRUŻNO  
GMINA ELBLĄG, POWIAT ELBLĄG,  
WOJ. WARMINSKO-MAZURSKIE

INWESTOR GMINA ELBLĄG UL. BROWARNA 85;  
82-300 ELBLĄG

BRANŻA PLAN SYTUACYJNY / DROGOWA

KATEGORIA  
OBIEKTU XXV

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Podpis
Opracował	mgr inż. Tomasz Wojtanowski	 mgr inż. Tomasz Wojtanowski Upr. bud. do kierowania robotami bud. bez ograniczeń w specjalności drogowej Nr ewid. WAM/0099/OW/OD/07 OIB nr WAM/BD/0079/08

Wrzesień 2018r.

# OPIS TECHNICZNY

## Podstawa opracowania

- Podstawą opracowania niniejszego opracowania jest zlecenie z Gminy Elbląg.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.
- Uzgodnienia z Inwestorem.
- Wizja oraz pomiary polowe w terenie.

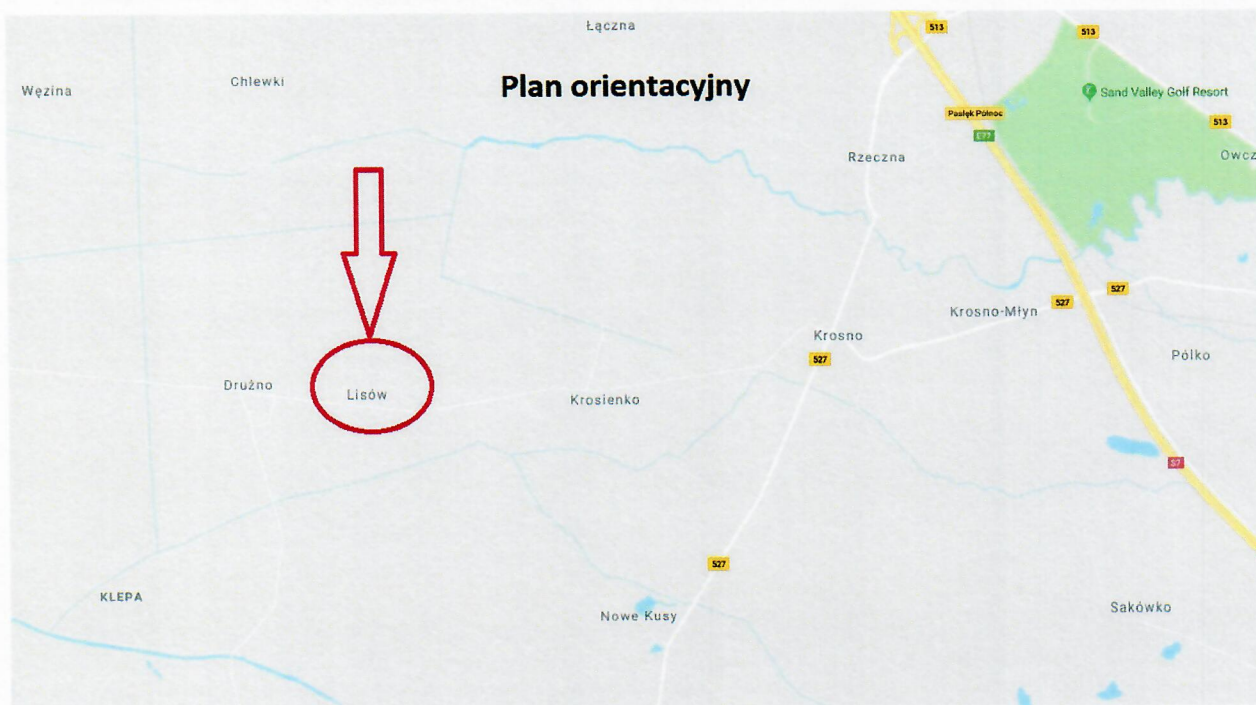
## Charakterystyka problemu

Droga gminna znajdująca się w miejscowości Lisów na działce 10/24, 10/34, 10,45 obręb Družno podlegająca remontowi składa się z dwóch odcinków. Na potrzeby opracowania oznaczono je symbolami AB i CD. Odcinek AB jest o nawierzchni z płyt drogowych szerokości 3 m. Rozpoczyna się skrzyżowaniem z drogą powiatową nr P1151N na działce nr 12 w miejscowości Lisów Gmina Elbląg i prowadzi do miejscowych zabudowań jednorodzinnych. Przebiega przez działki nr 10/24. Odcinek drogi AB kończy się na skrzyżowaniu z drogą wewnętrzną na działkach nr 10/87 i 2/9. Opracowanie obejmuje odcinek 261 m. Odcinek CD rozpoczyna się od skrzyżowania (w prawo) z odcinkiem AB w km 0+056,15. Droga podlegająca remontowi jest o nawierzchni z kruszywa łamanego niesortowanego, przekruszu betonowego oraz destruktu asfaltowego. Przebiega przez działki 10/34 i 10/45 i również prowadzi do okolicznych zabudowań w jednorodzinnych. Odcinek CD objęty opracowaniem ma długość 164,50 m. Kończy się skrzyżowaniem z drogą powiatową nr P1151N na działce nr 12, i jest oddalony od skrzyżowania z odcinkiem AB o 140 m w kierunku zachodnim.

Droga nie przebiega linia autobusowej komunikacji zbiorowej.



Lokalizację inwestycji przedstawia poniższy plan orientacyjny.



W stanie istniejącym podstawowymi mankamentami drogi są:

- Brak jednolitej nawierzchni drogi
- Skoleinowane odcinki dróg o nawierzchni utwardzonej z kruszywa
- Rozjeżdżone odcinki dróg o nawierzchni z kruszywa
- Deformacja nawierzchni oraz brak prawidłowych spadków poprzecznych uniemożliwia szybki spływ wód opadowych
- Deformacja nawierzchni powodująca zastoiska wody opadowej powodujące szybko postępującą degradację nawierzchni
- W okresach suchych, pylenie się nawierzchni stanowiące dużą uciążliwość dla właścicieli okolicznych zabudowań jednorodzinnych
- Jezdnia nie posiada normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych
- Spękane elementy o nawierzchni z płyt
- Sklawiszowane elementy o nawierzchni z płyt
- Przerośnięte pobocza ponad istniejącą nawierzchnię powodują brak odpływu wód opadowych do zieleńców



Przedstawione wyżej problemy przedstawiają zdjęcia poniżej



zdjęcie 1



zdjęcie 2



zdjęcie 3



zdjęcie 4



zdjęcie 5



zdjęcie 6





zdjęcie 7



zdjęcie 8



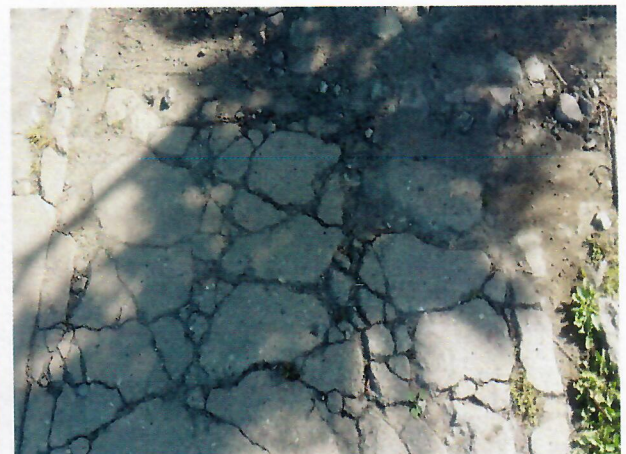
zdjęcie 9



zdjęcie 10



zdjęcie 11



zdjęcie 12



Celem niniejszego opracowania jest doprowadzenie do należytego stanu technicznego ciągów komunikacyjnych, obsługujących kompleks domów w zabudowie jednorodzinnej i gospodarstw rolnych w miejscowości Lisów na działce 10/24, 10/34, 10,45 obręb Družno w Gminie Elbląg. Polegało to będzie na:

- Poprawa stanu technicznego jezdni uzyskanie normatywnych spadków poprzecznych,
- Poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego i mieszkańców.
- Poprawa płynności ruchu.

### **Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem dokumentacji jest wykonawcze opracowanie techniczne w zakresie branży drogowej obejmujący obręb Družno w Gminie Elbląg znajdujący się na działkach nr 10/24, 10/34, 10,45. Opracowanie zakłada skomunikowanie drogi z okolicznymi zabudowaniami, poprawę bezpieczeństwa ruchu, nadanie normatywnych parametrów drogi. Na drodze przewidziano utwardzenie nawierzchni przez:

- Odcinek AB wymianie płyt drogowych
- Odcinek CD wymianę istniejącej drogi z kruszywa na płyty drogowe pełne 150x300x15cm.

### **Remont drogi będzie polegała na:**

- wykonanie nowej nawierzchni z płyt drogowych (szerokość 3,00 m)
- wykonanie poboczy

### **Zakres przedsięwzięcia**

- Roboty rozbiórkowe nawierzchni
- Roboty ziemne – 403,345 m<sup>3</sup>
- Układanie płyt drogowych żelbetowych: pełnych (obustronnie zbrojonych) 410,700 m<sup>2</sup>
- Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm – 89,00 m<sup>2</sup>.
- Pobocza z kruszywa łamanego – 691,00 m<sup>2</sup>

### **Opis rozwiązania:**

- a. Konstrukcja jezdni głównej
  - w-wa ścieralna płyty drogowe pełne 150x300x15 cm obustronnie zbrojone
  - podsypka piaskowa 0,2mm grub. 5 cm
  - warstwa odsączająca z kruszywa 0,4mm grub. 10 cm
  
- b. Konstrukcja przejazd i dojeżdża z kostki brukowej betonowej
  - Kostka brukowa betonowa grub. 8 cm
  - Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie grub. 15 cm
  - warstwa odsączająca z kruszywa 0,4mm grub. 15 cm

### **UWAGA!!!:**

**NIE STOSOWAĆ PRZEKRUSZU BETONOWEGO  
I KRUSZYWA POCHODZĄCEGO Z RECYKLINGU**

### **Odwodnienie**

W zakresie opracowania drogowego nie przewiduje się zmian w sposobie odprowadzania wód opadowych. Wody opadowe są odprowadzane do zieleńców oraz przez nawierzchnie chłonne w pasie drogowym rozsączone w gruncie

### **Elementy dróg**

Nawierzchnię wykonać z płyt drogowych pełnych obustronnie zbrojonych grubości 15cm. Na odcinku drogi podlegającym utwardzeniu znajdują się sieci instalacji podziemnej w postaci wodociągu i kanalizacji sanitarnej. Wszystkie napotkane urządzenia należy wyregulować do nowej rzędnej.

Spadki poprzeczne i podłużne dostosować do istniejącego terenu. Wszystkie urządzenia zaplanowano w nawierzchni z kostki brukowej betonowej. W przypadku rozbieżności ułożenia płyt w terenie należy uwzględnić docięcie płyt przy urządzeniach.



Na przedmiotowym zadaniu nie przeprowadzono badań geologicznych podłoża. Przy opracowaniu oparto się na doświadczeniu i wiedzy inwestora na temat terenu, na którym znajduje się inwestycja.

### **Stała organizacja ruchu**

Nie planuje się zmian w stałej organizacji ruchu.

### **Roboty ziemne**

Roboty ziemne związane wymianą konstrukcji, należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zabezpieczenia się przed ewentualną kolizją z niezinventaryzowanymi urządzeniami obcymi.

Zasypkę wykopów wykonać gruntem piaszczystym i zagęścić do wskaźnika  $I_s = 0,97$ .

Z terenu budowy należy wywieźć i zutylizować ziemię pochodzącą z wykopu.

### **Granice działek**

W związku z planowaną przebudową nie jest planowana zmiana granic. Z uwagi na to, że wykonywane roboty znajdują się na granicy pasa drogowego zaplanowano odtworzenia i nawiązania do istniejących utwardzeń znajdujących się na działkach przylegających do granicy pasa drogowego. Dostęp do działek na czas inwestycji zapewni Inwestor.

### **Kolizje**

Na przedmiotowym zadaniu pod istniejącą drogą nie znajdują się sieci instalacji podziemnej. Planowane utwardzenie znajduje się w śladzie istniejącej drogi. Grubość konstrukcji nie przekracza minimalnych głębokości ułożenia sieci podziemnych. Zastosowane rozwiązanie zwiększy nośność konstrukcji. Z uwagi na powyższe nie przewiduje się nowych zabezpieczeń instalacji podziemnej. Należy jedynie wymienić uszkodzone osłony istniejących sieci znajdujących się pod konstrukcją oraz wyregulować urządzenia do nowych rzędnych.

Należy zachować wszystkie istniejące urządzenia i oznakowania.

Wszystkie napotkane sieci zinventaryzowane i niezinventaryzowane traktować, jako czynne.

### **Wycinka drzew**

W zakresie opracowania nie przewiduje się wycinki drzew.



## Ochrona środowiska – wymagania decyzji środowiskowej

- W celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzić w porze dziennej (między 6.00 – 22.00). Zadbać, by urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie,
- Zorganizować zaplecze budowy i plac budowy oraz prowadzić drogi techniczne zapewniając oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac przeprowadzić rekultywację,
- W celu ograniczenia uciążliwości związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia należy właściwie zaplanować i zorganizować kolejność prowadzonych robót,
- Roboty ziemne należy prowadzić etapowo. Warstwę gleby o grubości 30 – 40 cm należy zdjąć i ułożyć na odkład, a po zakończeniu robót budowlanych – ponownie wykorzystać,
- Zabezpieczyć wody powierzchniowe przed zasypywaniem wskutek prowadzenia prac oraz przed spływem i przenikaniem zanieczyszczeń pochodzących z wypłukiwania materiałów stosowanych do budowy, wycieków z maszyn oraz przed ściekami z terenu baz budowy oraz zaplecza technicznego. Stosować wyłącznie sprawne środki transportu oraz sprzęt zmechanizowany posiadający niezbędne atesty,
- Prace niwelacyjne prowadzić w taki sposób, aby uniknąć odwodnienia pobliskich terenów. Nie powodować zmiany lub ograniczenia wielkości przepływów w ciekach powierzchniowych i wodach podziemnych oraz zmiany kierunków i prędkości przepływów wód,
- Zachować warunki bezpieczeństwa podczas wykonywania robót. Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- Dla prawidłowego funkcjonowania obiektu w czasie jego eksploatacji w opracowaniu zastosowano rozwiązania techniczne i technologiczne zapewniające standard czystości wód opadowych.
- Ponadto w czasie budowy obiektu należy stosować wyłącznie atestowane i sprawne maszyny i urządzenia. Na wypadek wystąpienia wycieku substancji ropopochodnych budowę należy zaopatrzyć w środki do utylizacji.
- Podczas budowy powstające odpady należy gromadzić w pojemnikach, po czym sukcesywnie wywozić na wysypisko do utylizacji.



### **Założenia wyjściowe do kosztorysowania**

1. Poziom cen II kw. 2018r
2. Ceny jednostkowe materiałów i sprzętu – średnie II kw. 2018r
3. Ceny jednostkowe robót – średnie Baza Cen Jednostkowych II kw. 2018r
4. Ceny jednostkowe robót – analiza porównawcza cen przetargowych ofert wykonawców na roboty drogowe 2018r.
5. Ceny jednostkowe robót – kalkulacja szczegółowa robót na podstawie KNR
6. Narzuty i stawki robocizny średnie II kw. 2018r
7. Przedmiarów dokonano rachunkowo i za pomocą ZWCAD 2012+

Opracował:

*mgr inż. Tomasz Wojtanowski*  
Upr. bud. do kierowania robotami bud.  
bez ograniczeń w specjalności drogowej  
Nr ewid. WAM/0099/OWOD/07  
OIB nr WAM/BD/0079/08