

## OPIS TECHNICZNY

do uproszczonej dokumentacji na modernizację drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych o długości **0,980 km**, położonej w miejscowości:

### **Przesławice w km 0 + 000 – 0 + 980,00**

Dokumentacja wykonana została przez Okręgowy Ośrodek Rzeczoznawstwa i Doradztwa SITR w Toruniu na zlecenie Urzędu Miasta i Gminy w Łasinie.

Opracowanie zawiera część opisową i kosztorysową z zestawieniem ilości nakładów rzeczowych i materiałów oraz graficzną z mapą zasadniczą w skali 1:500 i przekrojem poprzecznym drogi o nawierzchni tłuczniowej wykonywanej sposobem powierzchniowym. Do niniejszej dokumentacji załączono 1 egzemplarz kosztorysu inwestorskiego, oraz informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ),

### 1. Podstawa prawna i wykorzystane materiały przy opracowaniu dokumentacji

Podstawę prawną opracowania stanowią:

- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 16, poz. 78 z późn. zmianami) oraz
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 23 października 1998 r. (Dz. U. Nr 139, poz. 903).
- Warunki techniczne i normatywy projektowania dróg według Rozpoznania Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr 43 z 14.05.1999 r.).

Poza tym, wykorzystano w/w zlecenie, dokumentację geodezyjną oraz przeprowadzone uzgodnienia techniczne dotyczące rodzaju i sposobu wykonania nawierzchni, z przedstawicielami Urzędu Miasta i Gminy. Na podstawie dokonanego pomiaru terenowego określono zakres i zasięg planowanych robót modernizacyjnych.

### 2. Położenie obiektu, zakres i cel opracowania

Niniejsza dokumentacja obejmuje modernizację istniejącej drogi gminnej, dojazdowej do gruntów rolnych długości **0,980 km** o zdewastowanej nawierzchni gruntowej. Modernizowana droga ma swój początek w miejscowości Przesławice – km 0+000. Koniec modernizowanego odcinka – km 0+980 usytuowany jest na wysokości działek prywatnych. Szczegółowe położenie drogi oznaczono na załączonej mapie zasadniczej.

Ewidencyjnie, omawiana droga położona jest na działce nr 41/1, 42/1 w obrębie Przesławice (nr 0011). Wymienione działki według załączonego wypisu z rejestru gruntów stanowią Mienie Komunalne Miasta i Gminy Łasin. Rozpatrywana droga umożliwia bezpośredni dojazd do przyległych gruntów rolnych i zabudowań oraz innych dróg wewnętrznych i lokalnych.

Brak właściwych remontów rozpatrywanej drogi i odwodnienia spowodowało, że droga jest w złym stanie technicznym. Występują nierówności, przewężenia pasa jezdni, oraz zawyżone i częściowo zakrzaczone pobocza.

Celem opracowania i planowanej modernizacji jest poprawa złego stanu nawierzchni poprzez wykonanie nowej nawierzchni tłuczniowej, a tym samym zapewnienie użytkownikom dostatecznej wygody jazdy niezależnie od panujących warunków atmosferycznych czy pory roku.

### 3. Ogólna charakterystyka

Omawiana droga ma obecnie 3 m - 3,5 m szerokość pasa jezdnego i obustronne pobocza. Występują koleiny, wyboje i zastoiska wodne. Jako droga transportu rolniczego, dojazdowa do pól o ograniczonej szerokości nawierzchni i obecnym stanie technicznym nie spełnia podstawowych wymogów do jazdy i ruchu dla maszyn rolniczych i innych środków transportu. Obecny stan nawierzchni na całej długości wpływa na przedwczesne niszczenie maszyn rolniczych, a także ogranicza i częściowo uniemożliwia przejezdność. Droga przebiega wśród przyległych gruntów rolnych klas III – IV.

#### 4. Planowane prace modernizacyjne

Planowana modernizacja drogi poprzez roboty przygotowawczo – odwodnieniowe, takie jak: prace pomiarowe, mechaniczne ścięcie zawyżonych poboczy, oraz drogowo – nawierzchniowe jak: wyprofilowanie podłoża, zagęszczenie, poszerzenie pasa drogowego i wykonanie nowej nawierzchni tłuczniowej na warstwie odsączającej, znacznie poprawi warunki techniczne.

Technologia wykonania robót polega na powierzchniowym wykonaniu nawierzchni tłuczniowej dwuwarstwowo o łącznej grubości 22 cm na warstwie odsączającej z piasku o grubości warstwy 10 cm. Projektowana szerokość warstwy górnej wyniesie 4,0 m, natomiast łączna szerokość profilowanego i zagęszczonego podłoża oraz nowej nawierzchni z częściowo obustronnie wzmocnionymi poboczami z piasku i tłuczni wyniesie 4,0 m.

Zakres robót modernizacyjnych przedstawiono w dwóch rozdziałach, jako roboty przygotowawczo – odwodnieniowe i drogowo – nawierzchniowe.

Uwaga: Wskazaniem jest, by realizowany zakres robót modernizacyjnych, poprzedzony był koniecznym wznowieniem granic drogi w celu wyznaczenia jej właściwych granic.

##### 4.1. Roboty przygotowawczo – odwodnieniowe

Zakres tych robót dotyczy prac pomiarowych przy liniowych robotach ziemnych, związanych z wytyczeniem osi drogi, pasa jezdnego i krawędzi poboczy. Ponadto roboty przygotowawcze to także ścięcie spycharkami zawyżonych poboczy obustronnie na całej długości drogi, tj. w km od 0+000 – 0+980 o szerokości 0,5 m i grubości warstwy 10 cm, wraz z wywozem pozyskanego gruntu samochodem samowładowczym 5 t na odległości do 5 km.

###### a. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe związane jest z odpowiednim wyprofilowaniem nowej nawierzchni (spadki), oraz wykonaniem warstwy odsączającej z piasku. Celem odwodnienia jest odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni i poboczy oraz niedopuszczenie wód spływających z terenu do korpusu drogowego. W ramach robót konserwacyjnych i bieżącego utrzymania należałoby odbudować istniejące rowy przydrożne.

##### 4.2. Roboty drogowo – nawierzchniowe

###### a. Niweleta podłużna, mechaniczne profilowanie i zagęszczanie

Przebieg modernizowanej drogi projektowany jest w osi istniejącej po terenie. Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni o szerokości 4,0 m w km 0+000 – 0+980 związane jest z przygotowaniem podłoża poprzez likwidację pofalowań i kolein przed wykonaniem warstwy odsączającej i nowej nawierzchni tłuczniowej. Warstwę

odsączającą z piasku o szerokości 4,0 m i grubości warstwy 10 cm wykonać na całej długości drogi.

b. Przekrój normalny i nawierzchnia

Przekrój drogi z najważniejszymi parametrami przedstawiono na załączonym rysunku przekroju drogi o nawierzchni tłuczniowej, wykonywanej sposobem powierzchniowym. Projektowaną nawierzchnię – **warstwa górna** – wykonać **na części jezdnej drogi o szerokości 4,0 m**. Przyjąć spadek dwustronny jezdni 3 % na prostych i jednostronny 3 % na łukach. Nawierzchnię realizować o zmiennej grubości warstw, tj. największe  $h_0$  przyjąć w osi drogi, a najmniejsze  $h_k$  na krawędzi pasa jezdni.

Konstrukcja nawierzchni w km 0+000 – 0+980

**- warstwa odsączająca z piasku: grubość 10 cm po zagęszczeniu, szerokość 4,0 m**, wykonana w technologii nawierzchni warstwy odsączającej sposobem powierzchniowym,

**- warstwa dolna tłuczniowa: grubość 15 cm po zagęszczeniu, szerokość 4,0 m**, wykonana w technologii nawierzchni tłuczniowej sposobem powierzchniowym,

**- warstwa górna tłuczniowa: grubość 7 cm po zagęszczeniu, szerokość 4,0 m**, wykonana w technologii nawierzchni tłuczniowej sposobem powierzchniowym, łącznie z rozścieloną warstwą kłińca i miału kamiennego.

Wykonanie warstwy odsączającej i nawierzchni tłuczniowej obejmuje:

- rozścielenie piasku warstwy odsączającej, wyrównanie do wymaganego profilu, zagęszczenie z polewaniem wody,
- rozścielenie tłuczni warstwy dolnej i wałowanie z polewaniem wodą,
- rozścielenie tłuczni warstwy górnej łącznie z rozścieleniem kłińca i miału kamiennego (tzw. klinowanie i miałowanie nawierzchni) oraz wałowanie z polewaniem wodą do wymaganego profilu.

Wykonana nawierzchnia tłuczniowa, jak również częściowo wzmocnione pobocza, wymagają stałej pielęgnacji i uzupełniania wierzchniej warstwy, zachowując właściwe spadki.

Uwaga:

1. Wykonawstwo robót prowadzić w zgodności z przepisami BHP,
2. W przypadku zmian technologicznych, przyjęte nakłady i normy dostosować do właściwych, wg zaleceń inspektora nadzoru.
3. Wszystkie urządzenia obce napotkane podczas wykonywania robót, należy dodatkowo uzgodnić z ich użytkownikami, a roboty w pobliżu urządzeń wykonywać ręcznie z zachowaniem należytej ostrożności i pod nadzorem osób administrujących tymi urządzeniami.
4. Po wykonaniu robót modernizacyjnych ustawić obowiązujące znaki drogowe – ostrzegawcze, ograniczające prędkość, w ramach bieżącego utrzymania drogi przez Gminę.
5. Organizacja ruchu w trakcie robót, według obowiązujących przepisów należy do wykonawcy robót.

# INFORMACJA BIOZ:

Do dokumentacji projektowo – kosztorysowej na modernizację drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych o długości 0,980 km w m. Przesławice, dz. nr 41/1 i 42/1, gm. Łasin

## Spis zawartości:

1. Podstawa opracowania
2. Inwestor
3. Informacja BIOZ
  - 3.1. Zakres i kolejność robót
  - 3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
  - 3.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
  - 3.4. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót
  - 3.5. Instruktaż pracowników
  - 3.6. Techniczno – organizacyjne środki zapobiegawcze

## 1. Podstawa opracowania

Opracowanie sporządzono na podstawie:

- zlecenia z dnia 09.03.2015r. Urzędu Miasta i Gminy w Łasinie
- wytycznych projektowych podanych przez Inwestora i dokonanego pomiaru terenowego
- Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 14.05.1999 r.)
- dokumentacji projektowo – kosztorysowej przedmiotowej inwestycji
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)
- warunków technicznych i wizji w terenie

## 2. Inwestor

Urząd Miasta i Gminy Łasin ul. Radzyńska 2, 86-320 Łasin,  
pow. Grudziądz, woj. Kujawsko – Pomorskie.

## 3. Informacja BIOZ

### 3.1. Zakres i kolejność robót

Zakres robót przy realizacji projektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności:

- a) Wszystkie branże:
  - zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi;
  - roboty pomiarowe oraz wznowienie granic drogi;
  - roboty przygotowawcze i porządkowe , ścięcie zawyżonych poboczy,
  - dostawa materiałów (piasek, tłuczeń, kliniec, miąż, woda);
  - uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót modernizacyjnych) związanych z inwestycją;
  - inwentaryzacja po wykończeniowa.
  
- b) branża drogowa:

- profilowanie i zagęszczenie podłoża;
- wykonanie warstwy odsączającej;
- wykonanie nawierzchni tłuczniowej (warstwa dolna i górna);
- ręczne plantowanie poboczy (obustronne);
- wykonanie oznakowania prowadzonych robót;
- ustawienie obowiązujących znaków drogowych w ramach bieżącego utrzymania drogi przez Gminę.

**3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

W obrębie prowadzonych robót nie znajduje się infrastruktura techniczna kolidująca z w/w inwestycją.

**3.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

Przy prowadzeniu robót modernizacyjnych w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym – wypadki i zdarzenia drogowe.

**3.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:**

- załadunek, rozładunek materiałów – możliwość przygniecenia;
- prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego przy równocześnie występującym ruchu drogowym – wypadki i zdarzenia drogowe;
- nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem;
- najechanie sprzętem budowlanym (koparka, spycharka, równiarka, walec, ciągnik, samochody).

**3.5. Instruktaż pracowników:**

Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi. Ponadto bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 3.1.;
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 3.4.;
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia.

**3.6. Techniczno – organizacyjne środki zapobiegawcze:**

Dla zapobieżenia przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych;
- stosować odzież ochronną oraz ochronne nakrycia głowy;
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy (dostawy i miejsca składania materiałów budowlanych, możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych);
- zaleca się, aby pojazdy na terenie budowy w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłały sygnał dźwiękowy.

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w dokumentacji projektowo – kosztorysowej.

*Opracował:*

*Włodzimierz Łaganowski*