

## OPIS TECHNICZNY

do dokumentacji na Budowę drogi powiatowej nr 1724 C Zieleń – Wielkie Radowiska  
od km 5+227 do km 5+427  
o długości **0,200 km**, położonej w miejscowości:

### **Wielkie Radowiska w km 5+227 – 5+427,00**

Dokumentacja wykonana została przez Pracownię Projektową D.M. Włodzimierz Łaganowski w Toruniu na zlecenie Zarządu Dróg Powiatowych w Wąbrzeźnie. Inwestor Powiat Wąbrzeski, Wąbrzeźno ul. Wolności 44.

Opracowanie zawiera część opisową i kosztorysową z zestawieniem ilości nakładów rzeczowych i materiałów oraz graficzną z mapą sytuacyjno – wysokościową w skali 1: 500 i przekrojem poprzecznym drogi o nawierzchni bitumicznej. 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 2004 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. Nr 121, poz. 1266 z późn. zmianami) oraz
- 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 Zarządu Dróg Powiatowych w Wąbrzeźnie. Na podstawie dokonanego pomiaru terenowego określono zakres i zasięg planowanych robót modernizacyjnych.

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

Niniejsza dokumentacja obejmuje budowę istniejącej drogi powiatowej, dojazdowej do gruntów rolnych długości **0,200 km** o zdewastowanej nawierzchni gruntowej uzupełnianej tłuczniem. Budowa drogi ma swój początek w ciągu drogi powiatowej nr 1724C Zieleń - Wielkie Radowiska – km 5+227. Koniec budowanego odcinka – km 5+427 usytuowany jest na skrzyżowaniu drogi powiatowej z drogą gminną nr 070614C Wielkie Radowiska – Piątkowo. Szczegółowe położenie drogi oznaczono na załączonej mapie.

Ewidencyjnie, omawiana droga położona jest na działce 254/2 w obrębie geodezyjnym Wielkie Radowiska. Wymieniona działka według załączonego wypisu z rejestru gruntów stanowi własność – Powiatu Wąbrzeskiego. 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 budowy jest poprawa złego stanu nawierzchni poprzez wykonanie warstwy profilowej z masy bitumicznej, oraz dwuwarstwowej nawierzchni bitumicznej, a tym samym zapewnienie użytkownikom dostatecznej wygody jazdy niezależnie od panujących warunków atmosferycznych czy pory roku.

### 3. Ogólna charakterystyka

Omawiana droga ma obecnie 5,00 – 5,50 m szerokość pasa jezdni. 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. Warunki gruntowo - wodne

Wykonane badania podłoża gruntowego wykazały, że teren zalegają grunty piaszczyste, piaszczysto – gliniaste i gliniaste.

Wodę gruntową nie nawiercono na głębokości 3,00 m poniżej terenu. Występuje jedynie woda w postaci sączeń na różnych głębokościach po wiosennych roztopach i ulewnych deszczach.

Na przedmiotowym terenie panują proste warunki gruntowe. Budowaną drogę zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

### 5. Planowane prace

Planowana budowa 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, znacznie poprawi warunki techniczne.

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

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

#### 5.1. Roboty przygotowawczo – odwodnieniowe

Zakres tych robót dotyczy prac pomiarowych przy liniowych robotach ziemnych, związanych z wytyczeniem osi drogi, pasa jezdni i krawędzi poboczy. Ponadto roboty przygotowawcze to także ścięcie zawyżonych poboczy na całej długości drogi, tj. w km od 5+227 – 5+427 oraz z wywozem pozyskanego gruntu samochodem samowyładowczym 5 t na odległości do 1 km.

##### a. Odwodnienie

Odwodnienie powierzchniowe związane jest z odpowiednim wyprofilowaniem nowej nawierzchni (spadki). 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.

#### 5.2. Roboty drogowo – nawierzchniowe

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

Przebieg budowanej drogi projektowany jest w osi istniejącej po terenie. Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni o szerokości 5,0 m w km 5+227 – 5+427 związane jest z przygotowaniem podłoża poprzez likwidację pofalowań i kolein przed wykonaniem nowej nawierzchni.

b. Przekrój normalny i nawierzchnia

Przekrój drogi z najważniejszymi parametrami przedstawiono na załączonym rysunku. Przekrój drogi projektuje się o nawierzchni bitumicznej, szerokości 5,00 m. Przyjąć spadek dwustronny jezdni 2 %. Poboczu o szerokości 0,75 m (po obu stronach drogi) nadać spadek 3 % w kierunku otaczającego terenu

**Konstrukcja nawierzchni w km 5+227 – 5+277**

- **warstwa odsączająca z piasku** grub. 10 cm po zagęszczeniu, szerokości 5,30 m

- **warstwa podbudowy z tłuczni kamiennego** frakcji 0-63 mm grub. 20 cm po zagęszczeniu, szerokość 5,30 m,

- **warstwa podbudowy z tłuczni kamiennego** frakcji 0-31,5 mm grub. 5 cm po zagęszczeniu, szerokość 5,30 m,

- **nawierzchnia bitumiczna** szerokości 5,00 m

- warstwa profilowa z masy bitumicznej grub. 4 cm
- dolna warstwa z masy bitumicznej grub. 4 cm
- górna warstwa z masy bitumicznej grub. 4 cm

- **wykonanie poboczy**

- warstwa z materiału kamiennego frakcji 0-31 mm, grubości 10 cm - szer. 0,75 m

**Konstrukcja nawierzchni w km 5+277 – 5+427**

- **istniejąca warstwa podbudowy z tłuczni kamiennego**

- **warstwa podbudowy z tłuczni kamiennego** frakcji 0-31,5 mm, grub. 10 cm po zagęszczeniu, szerokość 5,30 m,

- **nawierzchnia bitumiczna** szerokości 5,00 m

- warstwa profilowa z masy bitumicznej grub. 4 cm
- dolna warstwa z masy bitumicznej grub. 4 cm
- górna warstwa z masy bitumicznej grub. 4 cm

- **wykonanie poboczy**

- warstwa z materiału kamiennego frakcji 0-31 mm, grubości 10 cm - szer. 0,75 m

**Konstrukcja zjazdów**

- **warstwa odsączająca z piasku** grub. 10 cm.

**- warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego** frakcji 0-63 mm grub. 25 cm po zagęszczeniu.

**- nawierzchnia bitumiczna**

- dolna warstwa z masy bitumicznej grub. 4 cm
- górna warstwa z masy bitumicznej grub. 4 cm

**6. Bilans terenu**

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| • Powierzchnia jezdni  | 1 364,00 m <sup>2</sup> |
| • Powierzchnia zjazdów | 110,00 m <sup>2</sup>   |

**7. Wpływ inwestycji na środowisko**

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w obszarze NATURA 2000. Projektowana nawierzchnia nie będzie wywierała niekorzystnego wpływu na stan środowiska naturalnego, a w szczególności wód gruntowych, a użyty materiał do jej przebudowy nie będzie szkodliwy dla środowiska. Aby ograniczyć niekorzystny wpływ na środowisko w trakcie wykonywania robót oraz ochronę stanu istniejącego, należy szczególnie zwrócić uwagę na sprawność techniczną sprzętu użytego do budowy i transportu technologicznego.

**8. Informacja o obszarze oddziaływania**

Na podstawie art. 20 ust.1 pkt 1 lit.c) oraz art. 3 pkt 20), w związku z art.28 ust. 2 ustawy z 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późn. zm.) oświadczam, że obszar oddziaływania obiektu obejmuje następujące działki: 254/2 – część.

Budowa drogi powiatowej nie będzie wywierała żadnego niekorzystnego wpływu w obszarze oddziaływania i zamyka się w granicach działki przeznaczonej na inwestycję tj. 254/2 – część.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony

przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

Projektowana nawierzchnia nie spowoduje zwiększenia zanieczyszczenia powietrza, hałasu, a także nie będzie powodować ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek.

Należy stwierdzić, że inwestycja nie będzie wywierała żadnego niekorzystnego wpływu w obszarze oddziaływania, wręcz przeciwnie zniweluje obecnie występujące niedogodności związane z hałasem pojazdów mechanicznych i emisją spalin. Nie będzie miało również miejsca ograniczenie użytkowania obszaru oddziaływania przez mieszkańców.

## 9. Oznakowanie pionowe

Zgodnie z wytycznym inwestora należy przestawić ustawienie oznakowania pionowego na początek opracowania.

D - 42	jeden znak
D - 43	jeden znak
A – 30	jeden znak
T – 5	zmiana nawierzchni - jeden znak

### Uwaga:

1. Rozwiązanie kolizji uzbrojenia telefonicznego OPL z projektowanym zagospodarowaniem terenu – według odrębnego opracowania.
2. Wykonawstwo robót prowadzić w zgodności z przepisami BHP,
3. W przypadku zmian technologicznych, przyjęte nakłady i normy dostosować do właściwych, wg zaleceń inspektora nadzoru.
4. 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.
5. Po wykonaniu robót modernizacyjnych ustawić obowiązujące znaki drogowe – ostrzegawcze, w ramach bieżącego utrzymania drogi przez Gminę.
6. Organizacja ruchu w trakcie robót, według obowiązujących przepisów należy do wykonawcy robót.

# INFORMACJA BIOZ:

Do dokumentacji projektowo – kosztorysowej na budowę drogi gminnej dojazdowej do gruntów rolnych o długości 0,200 km w m. **Wielkie Radowiska dz. nr 254/2 – część, gm. Dębowa Łąka**

## 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 Zarząd Dróg Powiatowych w Wąbrzeźnie,
- Inwestor - Powiat Wąbrzeski, ul. Wolności 44
- 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

Powiat Wąbrzeski, 87- 200 Wąbrzeźno, ul. Wolności 44  
woj. Kujawsko – Pomorskie.

## 3. Informacja BIOZ

### 3.1. Zakres i kolejność robót

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

- Wszystkie branże:
  - zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi;
  - roboty pomiarowe oraz wzniesienie granic drogi;
  - roboty przygotowawcze i porządkowe (ręczne ścinanie i karczowanie krzaków, ścięcie zawyżonych poboczy);
  - dostawa materiałów (piasek, tłuczeń, kliniec, miął, woda);
  - uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót modernizacyjnych) związanych z inwestycją;
  - inwentaryzacja po wykończeniowa.

- a) branża drogowa:
- profilowanie i zagęszczenie podłoża;
  - wykonanie nawierzchni z masy bitumicznej
  - ręczne plantowanie poboczy (obustronne);
  - wykonanie oznakowania prowadzonych robót;
  - ustawienie obowiązujących znaków drogowych w ramach bieżącego utrzymania drogi przez Zarząd Dróg Powiatowych w Wąbrzeźnie.

**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 składowania 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*