

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA  
ZAGOSPODAROWANIE TERENU / BRANŻA DROGOWA**

Modernizacja drogi w Mierucinie (łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)

***Spis treści***

<b>Oświadczenie projektanta .....</b>	<b>3</b>
<b>Cz. 1 ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....</b>	<b>4</b>
1. <b>Podstawa opracowania .....</b>	<b>5</b>
2. <b>Przedmiot i zakres opracowania .....</b>	<b>6</b>
3. <b>Inwestor .....</b>	<b>6</b>
4. <b>Adres inwestycji .....</b>	<b>6</b>
5. <b>Stan istniejący terenu .....</b>	<b>7</b>
6. <b>Projektowane zagospodarowanie terenu .....</b>	<b>7</b>
6.1.   Układ drogowy .....	7
6.2.   Wycinka drzew .....	8
6.3.   Wpływ inwestycji na środowisko .....	8
6.4.   Obszar oddziaływania obiektu budowlanego .....	8
6.5.   Geotechniczne warunki posadowienia .....	9
6.6.   Elementy rozbiórkowe .....	9
6.7.   Stała organizacja ruchu .....	9
6.8.   Zestawienie powierzchni i ilości robót .....	9
<b>Cz. 2 BRANŻA DROGOWA .....</b>	<b>10</b>
1. <b>Przedmiot i zakres opracowania .....</b>	<b>11</b>
2. <b>Rozwiązania projektowe .....</b>	<b>11</b>
2.1.   Charakterystyka zadania .....	11
2.2.   Parametry drogi .....	12
2.3.   Przebieg osi w planie .....	12
2.4.   Rozwiązania wysokościowe .....	12
2.5.   Odwodnienie .....	12
2.6.   Projektowane konstrukcje .....	13
2.7.   Zestawienie powierzchni i ilości robót .....	14
3. <b>Uwagi końcowe .....</b>	<b>14</b>
4. <b>Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....</b>	<b>15</b>
4.1.   Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz) .....	15
4.2.   Zakres i kolejność robót .....	15
4.3.   Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .....	16
4.4.   Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót .....	16
4.5.   Instruktaż pracowników .....	16
4.6.   Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze .....	17
4.7.   Uwagi końcowe .....	18
<b>Cz. 3 RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE .....</b>	<b>19</b>
<b>Cz. 4 ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE .....</b>	<b>24</b>
Kopia uprawnień projektanta .....	25
Przynależność projektanta do Izby Inżynierów .....	27
Wypisy z rejestru gruntów .....	28
Licencje na mapy .....	30
Opinie i uzgodnienia .....	32

### Oświadczenie projektanta

*o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej*

*Niniejszym oświadczam, że projekt dla zadania pod nazwą:*

**„Modernizacja drogi w Mierucinie (łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)”**

*został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.*

**Data: 29.04.2024r.**

<b>Branża</b>	<b>Imię i nazwisko Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
<b>drogowa (projektant)</b>	<b>mgr inż. Łukasz Szymczak KUP/0046/PWOD/13</b>	

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA  
ZAGOSPODAROWANIE TERENU / BRANŻA DROGOWA**

Modernizacja drogi w Mierucinie (łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)

Rodzaj opracowania

**Cz. 1 ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Nazwa i adres inwestycji

***Modernizacja drogi w Mierucinie  
(łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)***

## **1. Podstawa opracowania**

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- Zlecenie na opracowanie dokumentacji projektowej od Gminy Dąbrowa dla firmy FORPLAN Spółka z o.o.;
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. - Prawo o ruchu drogowym. (Dz.U. 2021 poz. 450 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. (Dz.U. 2023 poz. 682);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych. (Dz.U. 2021 poz. 1376 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu
- i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 8 marca 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. 2021 poz. 433 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2017 poz. 784 z późn. zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków umieszczania ich na drogach (Dz.U. 2019 poz. 2311 z późn. zmianami);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2023 poz. 162);
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych stanowiący załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa;
- Własna inwentaryzacja geodezyjna;
- Ustalenia i dodatkowe wytyczne Inwestora;
- Wizja lokalna oraz pomiary.

## **2. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu odcinka drogi stanowiącej łącznik pomiędzy drogą gminną nr 140146C a drogą powiatową nr 2406C w miejscowości Mierucin zlokalizowanego w obrębie administracyjnym gminy Dąbrowa w powiecie mogileńskim.

Zakres robót objętych opracowaniem obejmuje:

- roboty przygotowawcze, w tym zabezpieczenie terenu oraz odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz podcięcie gałęzi drzew i krzewów rosnących wzdłuż drogi od strony istniejącego rowu;
- wykonanie niezbędnych robót rozbiórkowych, w szczególności cięcie piłą nawierzchni bitumicznych w miejscach dowiązania do istniejącej drogi gminnej;
- roboty ziemne polegające na usunięciu warstwy ziemi urodzajnej oraz wykonaniu wykopów i/lub nasypów w miejscach nowych konstrukcji jezdni, poboczy, zjazdów, itp.;
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni, zjazdów i dojazdów do posesji;
- oczyszczenie i skropienie nawierzchni;
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego na jezdni;
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na jezdni (układanie całą szerokością jezdni bez szwów podłużnych w osi jezdni);
- wykonanie nawierzchni bitumicznych na zjazdach i dojazdach do posesji;
- uszczelnienie połączenia krawędzi bitumicznych taśmą bitumiczną na działkach roboczych, wpinkach oraz zjazdach;
- regulacja wysokościowa istniejących urządzeń sieci podziemnych- o ile występują;
- wykonanie obustronnych poboczy w dwóch warstwach z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;
- profilowanie terenu za poboczem z obsianiem trawą na warstwie ziemi urodzajnej na szerokości min. 1,0m;
- pozostałe roboty towarzyszące wyszczególnione w kosztorysie inwestorskim.

Celem zamierzenia jest poprawa obsługi komunikacyjnej mieszkańców miejscowości z zachowaniem należytego poziomu bezpieczeństwa. Obecnie droga posiada ubytki i nierówności w nawierzchni a jej stan określić należy jako zły, wymagający wzmocnienia.

## **3. Inwestor**

Gmina Dąbrowa  
ul. Kasztanowa 16  
88-306 Dąbrowa

## **4. Adres inwestycji**

Odcinek objęty inwestycją zlokalizowany jest w miejscowości Mierucin w gminie Dąbrowa, w powiecie mogileńskim w województwie kujawsko - pomorskim i stanowi łącznik pomiędzy drogą gminną nr 140146C a drogą powiatową nr 2406C.

Wykaz działek objętych inwestycją:

- 73, 193, obręb 0004 Mierucin

**Zadanie realizowane jest na działkach drogowych stanowiących własność Inwestora lub co do których Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością.**

## **5. Stan istniejący terenu**

Droga na odcinku objętym opracowaniem jest drogą klasy D, jednojezdniową o szerokości około 3,5m o nawierzchni ulepszonej z kruszywa. Droga posiada liczne ubytki i nierówności w nawierzchni a pobocza porośnięte są trawą. Na odcinku objętym opracowaniem droga w głównej mierze przebiega przez obszary o luźnej zabudowie mieszkaniowej oraz obszary niezagospodarowane. Wzdłuż drogi występują nieliczne zjazdy do posesji o nawierzchni gruntowej oraz utwardzonej z kruszywa. W pasie drogowym istniejące gałęzie drzew i krzewy rosnące wzdłuż rowu i naruszające skrajnię drogową należy podciąć w ramach robót przygotowawczych. Odwodnienie jezdni na odcinku objętym opracowaniem odbywa się w sposób niezorganizowany poprzez spływ wody na istniejące pobocza a następnie do istniejącego rowu.

Wzdłuż drogi nie ma urządzonych ciągów pieszych, nie występuje też oznakowanie poziome. Występuje za to oznakowanie pionowe w postaci znaków B-18 (3,5t) zlokalizowanych na obu wlotach drogi.

W pasie drogowym w miejscu planowanej inwestycji występuje uzbrojenie podziemne wykazane na podkładzie geodezyjnym. Na terenie objętym inwestycją brak jest kolizji z istniejącą infrastrukturą podziemną i naziemną. Remont drogi wiązać się będzie z wykonaniem jedynie płytkich wykopów, bez zmniejszenia istniejącego przykrycia sieci, w związku z czym w projekcie poza branżą drogową nie występują inne opracowania branżowe.

## **6. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **6.1. Układ drogowy**

Odcinek drogi przeznaczonej do remontu zlokalizowany jest w kierunku na zachód od drogi powiatowej nr 2406C a jego łączna długość wynosi 121,43m.

Dla przedmiotowej inwestycji zaprojektowano m.in.:

- roboty przygotowawcze, w tym zabezpieczenie terenu oraz odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz podcięcie gałęzi drzew i krzewów rosnących wzdłuż drogi od strony istniejącego rowu;
- wykonanie niezbędnych robót rozbiórkowych, w szczególności cięcie piłą nawierzchni bitumicznych w miejscach dowiązania do istniejącej drogi gminnej;

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA  
ZAGOSPODAROWANIE TERENU / BRANŻA DROGOWA**

Modernizacja drogi w Mierucinie (łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)

- roboty ziemne polegające na usunięciu warstwy ziemi urodzajnej oraz wykonaniu wykopów i/lub nasypów w miejscach nowych konstrukcji jezdni, poboczy, zjazdów, itp.;
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni, zjazdów i dojazdów do posesji;
- oczyszczenie i skroplenie nawierzchni;
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego na jezdni;
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na jezdni (układanie całą szerokością jezdni bez szwów podłużnych w osi jezdni);
- wykonanie nawierzchni bitumicznych na zjazdach i dojazdach do posesji;
- uszczelnienie połączenia krawędzi bitumicznych taśmą bitumiczną na działkach roboczych, wpinkach oraz zjazdach;
- regulacja wysokościowa istniejących urządzeń sieci podziemnych- o ile występują;
- wykonanie obustronnych poboczy w dwóch warstwach z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;
- profilowanie terenu za poboczem z obsianiem trawą na warstwie ziemi urodzajnej na szerokości min. 1,0m;
- pozostałe roboty towarzyszące wyszczególnione w kosztorysie inwestorskim.

## **6.2. Wycinka drzew**

Na odcinku przeznaczonym do remontu występują drzewa i krzewy, niektóre z nich wymagają podcięcia ze względu na naruszenie skrajni drogowej. Szacuje się, że prace pielęgnacyjne w koronie drzew stanowić będą nie więcej niż 30% gałęzi naruszających skrajnię drogową. Prace pielęgnacyjne należy wykonać w ramach robót przygotowawczych w porozumieniu z Inwestorem.

## **6.3. Wpływ inwestycji na środowisko**

Inwestycja nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko wymienionego w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r., poz. 71 z późn. zm.). Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie jest wymagane.

Ponadto inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze objętym ochroną w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018 r., poz. 142 z późn. zm.).

Nie określa się nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń w zabudowie i zagospodarowaniu terenu dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Należy stosować przepisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2017 r., poz. 2187 z późn. zm.).

## **6.4. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego**

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z 7.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.) określa się obszar oddziaływania obiektu budowlanego realizowanego w ramach przedmiotowej inwestycji.

Obszar określono na podstawie §15 ust. 1 i ust., §44 ust. 2, §79 na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.2016 poz. 124).

Obszar ten nie wykracza poza granice opracowania przedstawione na rysunku planu zagospodarowania terenu.

## **6.5. Geotechniczne warunki posadowienia**

Na podstawie wyników rozpoznania geotechnicznego oraz uwzględniając charakterystykę inwestycji stwierdzono **proste warunki gruntowo-wodne**, a co za tym idzie określono **pierwszą kategorię geotechniczną**. Warstwę nasypu niebudowlanego oraz czarnoziem w miejscu projektowanych nawierzchni należy usunąć i zastąpić materiałem budowlanym.

## **6.6. Elementy rozbiórkowe**

Na przedmiotowym odcinku rozbiórki polegać będą jedynie na cięciu piłą istniejących nawierzchni bitumicznych w miejscu wpinek wraz z rozebraniem niewielkiego fragmentu odciętej nawierzchni asfaltowej drogi gminnej.

## **6.7. Stała organizacja ruchu**

Projekt stałej organizacji ruchu nie stanowi przedmiotu niniejszego opracowania i nie jest objęty zleceniem.

## **6.8. Zestawienie powierzchni i ilości robót**

- |  |                       |
|--|-----------------------|
| • jezdnia bitumiczna- nowa konstrukcja                                     | 506,60 m <sup>2</sup> |
| • pobocze  | 122,00 m <sup>2</sup> |
| • profilowanie terenu za poboczem z obsianiem trawą na w. ziemi urodzajnej | 149,00 m <sup>2</sup> |

Roboty rozbiórkowe

- |                                       |         |
|---------------------------------------|---------|
| • cięcie piłą nawierzchni asfaltowych | 16,00 m |
|---------------------------------------|---------|

**Szczegółowe zestawienie powierzchni i ilości robót przedstawiono w przedmiarach robót oraz w kosztorysach inwestorskich.**

.....  
**PROJEKTANT**  
mgr inż. Łukasz Szymczak  
KUP/0046/PWOD/13

Rodzaj opracowania

## Cz. 2 BRANŻA DROGOWA

Nazwa i adres inwestycji

***Modernizacja drogi w Mierucinie  
(łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)***

## **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu odcinka drogi stanowiącej łącznik pomiędzy drogą gminną nr 140146C a drogą powiatową nr 2406C w miejscowości Mierucin zlokalizowanego w obrębie administracyjnym gminy Dąbrowa w powiecie mogileńskim. Odcinek drogi przeznaczonej do remontu zlokalizowany jest w kierunku na zachód od drogi powiatowej nr 2406C a jego łączna długość wynosi 121,43m.

Zakres robót objętych opracowaniem obejmuje:

- roboty przygotowawcze, w tym zabezpieczenie terenu oraz odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz podcięcie gałęzi drzew i krzewów rosnących wzdłuż drogi od strony istniejącego rowu;
- wykonanie niezbędnych robót rozbiórkowych, w szczególności cięcie piłą nawierzchni bitumicznych w miejscach dowiązania do istniejącej drogi gminnej;
- roboty ziemne polegające na usunięciu warstwy ziemi urodzajnej oraz wykonaniu wykopów i/lub nasypów w miejscach nowych konstrukcji jezdni, poboczy, zjazdów, itp.;
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni, zjazdów i dojść do posesji;
- oczyszczenie i skropienie nawierzchni;
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego na jezdni;
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na jezdni (układanie całą szerokością jezdni bez szwów podłużnych w osi jezdni);
- wykonanie nawierzchni bitumicznych na zjazdach i dościach do posesji;
- uszczelnienie połączenia krawędzi bitumicznych taśmą bitumiczną na działkach roboczych, wpinkach oraz zjazdach;
- regulacja wysokościowa istniejących urządzeń sieci podziemnych- o ile występują;
- wykonanie obustronnych poboczy w dwóch warstwach z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;
- profilowanie terenu za poboczem z obsianiem trawą na warstwie ziemi urodzajnej na szerokości min. 1,0m;
- pozostałe roboty towarzyszące wyszczególnione w kosztorysie inwestorskim.

## **2. Rozwiązania projektowe**

### **2.1. Charakterystyka zadania**

W wyniku modernizacji droga zyska nową nawierzchnię asfaltową na jezdni (na całości pełna konstrukcja z warstwą wiążącą oraz warstwą ścieralną) o szerokości 4,0m, nową nawierzchnię asfaltową w miejscu zjazdów i dojść do posesji (pełna konstrukcja) a także obustronne pobocza z kruszywa łamanego układanego w dwóch warstwach o różnej frakcji kruszywa.

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA  
ZAGOSPODAROWANIE TERENU / BRANŻA DROGOWA**

Modernizacja drogi w Mierucinie (łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)

Wzdłuż modernizowanej drogi wykonane zostanie także profilowanie terenu za poboczem wraz z obsianiem trawą na warstwie ziemi urodzajnej grubości 10cm, szczególnie wzdłuż nowo wybudowanych konstrukcji i wyprofilowanych skarp.

W ramach zadania planuje się utrzymanie dotychczasowej niwelety drogi. Szczegóły rozwiązania pokazano na rysunku profilu podłużnego.

W ramach opracowania przewiduje się także podcięcia istniejących drzew i krzewów ze względu na naruszenie skrajni drogowej. Szacuje się, że prace pielęgnacyjne w koronie drzew stanowić będą nie więcej niż 30% gałęzi naruszających skrajnię drogową.

Wszelkie połączenia starej i nowej nawierzchni asfaltowej oraz działek roboczych należy realizować z wykorzystaniem taśm bitumicznych.

Ewentualne regulacje wysokościowe armatury sieci podziemnej należy wykonać do poziomu projektowanej nawierzchni, pobocza i otaczającego terenu.

## **2.2. Parametry drogi**

– kategoria drogi:	gminna
– kategoria ruchu:	KR1-2
– klasa drogi:	D,
– prędkość projektowa:	Vp=30km/h,
– typ przekroju:	jednojezdniowy,
– szerokość jezdni:	4,00m
– pochylenie poprzeczne:	jednostronne 2%
– szerokość zjazdów:	zmienna, dostosowana do szerokości istniejących bram
– szerokość dojeżdż do posesji:	zmienna

## **2.3. Przebieg osi w planie**

Przebieg osi w planie przedstawiono w części graficznej niniejszego opracowania. Dla jezdni wytrasowano indywidualną oś stanowiącą odwzorowanie istniejącego przebiegu drogi. Lokalnie oś poprowadzono w taki sposób, aby dopasować przebieg drogi do granicy istniejącego pasa drogowego.

## **2.4. Rozwiązania wysokościowe**

Projektowane rzędne nawierzchni zaprojektowane zostały w oparciu o uzupełniające pomiary wysokościowe. Niweleta jezdni dostosowana została do istniejącej jezdni, sposobu jej wzmocnienia (nowa konstrukcja), przylegającego terenu oraz istniejących zjazdów a przede wszystkim w taki sposób, aby umożliwić sprawne odprowadzenie wody w granicach istniejącego pasa drogowego.

Szczegółowe rozwiązania wysokościowe przedstawiono w części graficznej opracowania.

## **2.5. Odwodnienie**

Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo w sposób niezorganizowany poprzez zaprojektowane spadki podłużne i poprzeczne na projektowane i istniejące pobocza oraz teren za

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**  
**ZAGOSPODAROWANIE TERENU / BRANŻA DROGOWA**

Modernizacja drogi w Mierucinie (łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)

poboczem w granicach istniejącego pasa drogowego. Szczegółowe rozwiązania pokazano na rysunkach przekrojów konstrukcyjnych.

## 2.6. Projektowane konstrukcje

W ramach modernizacji zaprojektowane następujące konstrukcje nawierzchni:

- 1 NAWIERZCHNIA BITUMICZNA**

warstwa ścieralna AC11S, KR2, gr. 4cm
warstwa wiążąca AC16W, KR2, gr. 5cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C <sub>0/16</sub> -kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. gr. 9cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C <sub>0/16</sub> -kruszywo łamane 0/63 stab. mech. gr. 16cm
warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym- cementem C1,5/2 ≤ 4,0MPa gr. 15cm
istniejące podłoże po zagęszczeniu
  
- 2 ZIELEŃ**

trawa na warstwie ziemi urodzajnej, g.r 10cm
istniejące podłoże po wyprofilowaniu
  
- 3 POBOCZE**

warstwa z mieszanki niezwiązanej -kruszywo łamane 0/16 stab. mech. gr. 5cm
warstwa z mieszanki niezwiązanej -kruszywo łamane 0/31,5 stab. mech. gr. 10cm
istniejące podłoże po zagęszczeniu

Istniejące podłoże pod warstwy konstrukcyjne należy bezwzględnie doprowadzić do uzyskania  $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$ .

Warstwa wiążąca i ścieralna zgodnie z PN-EN 13108-1 i WT-2 2014 – część I - Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania Techniczne. Załącznik do Zarządzenia nr 54 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18 listopada 2014 roku zmieniającego zarządzenie w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących mieszanek mineralno-asfaltowych oraz WT-2 2016 – część II - Wykonanie warstw nawierzchni asfaltowych. Wymagania Techniczne. Załącznik do Zarządzenia nr 7 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 9 maja 2016 roku zmieniającego zarządzenie w sprawie stosowania wymagań technicznych na drogach krajowych dotyczących mieszanek mineralno-asfaltowych.

Podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/31,5 mm zgodnie z PN-EN 13242 i WT-4 2010; minimalne wymaganie nośności  $E_2 \geq 130 \text{ MPa}$  i  $I_o \leq 2,2$ .

Wymagania dla mieszanki niezwiązanej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie oraz dla mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym- zgodnie z Katalogiem.

Kruszywa na podsypkę cementowo-piaskową 1:4 zgodnie z PN-EN 13242.

## 2.7. Zestawienie powierzchni i ilości robót

• jezdnia bitumiczna- nowa konstrukcja	506,60 m2
• pobocze	122,00 m2
• profilowanie terenu za poboczem z obsianiem trawą na w. ziemi urodzajnej	149,00 m2
Roboty rozbiórkowe	
• cięcie piłą nawierzchni asfaltowych	16,00 m

**Szczegółowe zestawienie powierzchni i ilości robót przedstawiono w przedmiarach robót oraz w kosztorysach inwestorskich.**

## 3. Uwagi końcowe

- przed rozpoczęciem robót zawiadomić gestorów sieci w terminie nie później niż na 7 dni przed rozpoczęciem prac;
- w obrębie planowanych robót występują urządzenia podziemne wykazane na podkładzie geodezyjnym. W przypadku napotkania w trakcie robót urządzeń podziemnych należy je traktować jako czynne. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z inwentaryzacją urządzeń obcych, uzgodnieniami oraz wykonać przekopy próbne w celu ustalenia dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych oraz ewentualnego wykrycia instalacji niezainwentaryzowanych w opracowaniu. Zlokalizowane urządzenia trwale oznakować w trakcie prowadzenia robót. Ewentualne usunięcia kolizji wykonać z powiadomieniem i w uzgodnieniu z gestorami sieci;
- w przypadku rozbieżności pomiędzy rzędnymi w terenie a rzędnymi odczytanymi z mapy sytuacyjno-wysokościowej wyjściowymi do tyczenia wysokościowego są rzędne istniejącego terenu, szczególnie w miejscach dołączenia do istniejącej nawierzchni;
- przyjęte rozwiązania projektowe mogą być zmienione przez Projektanta w ramach nadzoru autorskiego, z uwzględnieniem zobowiązań wynikających z przepisów prawa budowlanego oraz praw osób trzecich;
- Wykonawca robót jest zobowiązany zapewnić zapoznanie pracowników biorących udział w procesie budowlanym z obowiązującymi zasadami BHP oraz egzekwować ich przestrzeganie;
- Przewidywany okres realizacji inwestycji: do 31 grudnia 2025 roku.

.....  
**PROJEKTANT**  
mgr inż. Łukasz Szymczak  
KUP/0046/PWOD/13

## **4. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

### **4.1. Wytyczne do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (bioz)**

- ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT
- ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE
- PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PODCZAS ROBÓT
- INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW
- TECHNICZNO-ORGANIZACYJNE ŚRODKI ZAPOBIEGAWCZE

### **4.2. Zakres i kolejność robót**

Zakres robót drogowych obejmuje roboty rozbiórkowe, remont jezdni (nowa konstrukcja), wykonanie poboczy, zjazdów, dojeżdż do posesji, oraz profilowanie terenu z obsianiem trawą. Dodatkowo przewiduje się podcięcie istniejących drzew i krzewów ze względu na naruszenie skrajni drogowej. Roboty wykonywane będą w następującej kolejności:

a/ ogólne

- roboty przygotowawcze i porządkowe;
- zabezpieczenie terenu budowy przed osobami nieupoważnionymi;
- geodezyjne wytyczenie elementów przedsięwzięcia;
- dostawa materiałów;
- uporządkowanie terenu budowy po wykonaniu wszystkich czynności (robót budowlanych) związanych z inwestycją;
- inwentaryzacja powykonawcza.

b/ branża drogowa

- roboty przygotowawcze, w tym zabezpieczenie terenu oraz odtworzenie trasy i punktów wysokościowych oraz podcięcie gałęzi drzew i krzewów rosnących wzdłuż drogi od strony istniejącego rowu;
- wykonanie niezbędnych robót rozbiórkowych, w szczególności cięcie piłą nawierzchni bitumicznych w miejscach dowiązania do istniejącej drogi gminnej;
- roboty ziemne polegające na usunięciu warstwy ziemi urodzajnej oraz wykonaniu wykopów i/lub nasypów w miejscach nowych konstrukcji jezdni, poboczy, zjazdów, itp.;
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni, zjazdów i dojeżdż do posesji;
- oczyszczenie i skroplenie nawierzchni;
- wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego na jezdni;
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego na jezdni (układanie całą szerokością jezdni bez szwów podłużnych w osi jezdni);
- wykonanie nawierzchni bitumicznych na zjazdach i dojeżdżiach do posesji;

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA**  
**ZAGOSPODAROWANIE TERENU / BRANŻA DROGOWA**

Modernizacja drogi w Mierucinie (łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)

- uszczelnienie połączenia krawędzi bitumicznych taśmą bitumiczną na działkach roboczych, wpinkach oraz zjazdach;
- regulacja wysokościowa istniejących urządzeń sieci podziemnych- o ile występują;
- wykonanie obustronnych poboczy w dwóch warstwach z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie;
- profilowanie terenu za poboczem z obsianiem trawą na warstwie ziemi urodzajnej na szerokości min. 1,0m;
- pozostałe roboty towarzyszące wyszczególnione w kosztorysie inwestorskim.

#### **4.3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Ponieważ teren inwestycji posiada uzbrojenie, przy budowie mogą występować zagrożenia związane z:

- prowadzeniem robót w pobliżu podziemnych sieci teletechnicznych i elektroenergetycznych;
- prowadzeniem robót w pobliżu podziemnych sieci wodociągowych, gazowych i kanalizacyjnych;
- prowadzeniem robót w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych.

#### **4.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót**

Inne zagrożenia występujące w trakcie prowadzenia robót budowlanych to:

- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów;
- porażenie prądem poprzez uszkodzenie części maszyny kabli podziemnych (niezainwentaryzowanych) lub zetknięcie z napowietrzną linią elektroenergetyczną;
- przysypanie materiałem sypkim podczas prac wyładunkowych i korytowania;
- przysięgnięcie związane z rozładunkiem materiałów;
- nadmierny hałas, drgania i wibracje (przy zagęszczaniu mechanicznym warstw konstrukcji jezdni, nasypów);
- potknięcie się, poślizgnięcie się, upadek na płaszczyźnie, upadek z wysokości.

#### **4.5. 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;
- omawianiu na dziennych odprawach sposobu prowadzenia robót;
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót;

- w przypadku prac szczególnie niebezpiecznych, stosować bezpośredni nadzór przez wyznaczone w tym celu osoby;
- uwzględnić konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej;
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia;
- wyznaczyć osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster i kierownicy robót.

#### **4.6. 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 (wyznaczenie dojścia pracowników, dostawy i miejsca składowania materiałów budowlanych oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych);
- przy wykopach płytszych (do 1 m) i gruncie spoistym wykonać ściany pochylone; z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu;
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna koryta budowanej jezdni;
- wyznaczenie stref zagrożenia pracy sprzętem mechanicznym jak koparki, zagęszczarki itp.
- zleca się aby pojazd budowy, w czasie jazdy tyłem, automatycznie wysyłał sygnał dźwiękowy.

Wykopy muszą być zabezpieczone barierami. Od strony jezdni bariery należy zaopatrzyć w pomarańczowe pulsujące światła ostrzegawcze. Do barier należy zamocować tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i wykopach. Wszelkie znaki i sygnały związane z robotami powinny być usuwane niezwłocznie po zakończeniu robót lub przestawianie w miarę ich postępu.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych wykonawca powinien dokonać lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego przy użyciu detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłe. Natomiast odkrywki istniejącego uzbrojenia należy dokonywać w porozumieniu i pod nadzorem jednostek eksploatujących występujące sieci oraz kierownika budowy odpowiedzialnego za realizację robót.

Przy wykonywaniu robót ziemnych w pobliżu uzbrojenia podziemnego istniejącego należy zwrócić szczególną ostrożność. Roboty na tych odcinkach wykonywać ręcznie. Roboty budowlane wykonywać w suchym wykopie. Wszelkich pracowników wyposażyć w ubrania ochronne oraz obuwie ochronne. Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z dokumentacją oraz specyfikacją techniczną, normami i przepisami związanymi z zakresem wykonywanych prac. 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

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA  
ZAGOSPODAROWANIE TERENU / BRANŻA DROGOWA**

Modernizacja drogi w Mierucinie (łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)

projekcie budowlanym. Miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy – w biurze kierownika budowy;
- dokumentacja techniczna- j.w.;
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
  - szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy;
  - szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy;
  - dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy.

#### **4.7. Uwagi końcowe**

- przed przystąpieniem do robót należy przeanalizować projekt zagospodarowania terenu pod kątem ewentualnych kolizji - wykopy w strefie występowania urządzeń podziemnych należy prowadzić ręcznie. Szczegółową lokalizację uzbrojenia należy ustalić za pomocą przekopów próbnych;
- przed rozpoczęciem robót zawiadomić gestorów sieci w terminie nie krótszym niż na 7 dni przed rozpoczęciem prac;
- w obrębie planowanych robót występują urządzenia podziemne wykazane na podkładzie geodezyjnym i uzgodnieniach. W przypadku napotkania w trakcie robót urządzeń podziemnych należy je traktować jako czynne. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z inwentaryzacją urządzeń obcych, uzgodnieniami oraz wykonać przekopy próbne w celu ustalenia dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych oraz ewentualnego wykrycia instalacji niezainwentaryzowanych w opracowaniu. Zlokalizowane urządzenia trwale oznakować w trakcie prowadzenia robót. Ewentualne usunięcia kolizji wykonać z powiadomieniem i w uzgodnieniu z gestorami sieci;
- przed rozpoczęciem robót budowlanych istniejące punkty poligonowe zostaną zabezpieczone prętami stalowymi oraz zafoliowane;
- przyjęte rozwiązania projektowe mogą być zmienione przez Projektanta w ramach nadzoru autorskiego, z uwzględnieniem zobowiązań wynikających z przepisów prawa budowlanego oraz praw osób trzecich;
- Wykonawca robót jest zobowiązany zapewnić zapoznanie pracowników biorących udział w procesie budowlanym z obowiązującymi zasadami BHP oraz egzekwować ich przestrzeganie;
- Przewidywany okres realizacji inwestycji: do 31 grudnia 2025 roku.

.....  
**PROJEKTANT**  
mgr inż. Łukasz Szymczak  
KUP/0046/PWOD/13

Rodzaj opracowania

## Cz. 3 RYSUNKI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

Nazwa i adres inwestycji

**Modernizacja drogi w Mierucinie  
(łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)**

Rys. 1.	Plan orientacyjny, skala 1:10 000, .....	20
Rys. 2.	Plan zagospodarowania terenu, skala 1:500, .....	21
Rys. 3.	Przekroje konstrukcyjne, skala 1:25, .....	22
Rys. 4.	Profil podłużny, skala 1:100/1000, .....	23

Rodzaj opracowania	<b>Cz. 4 ZAŁĄCZNIKI FORMALNO-PRAWNE</b>
Nazwa i adres inwestycji	<b><i>Modernizacja drogi w Mierucinie (łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)</i></b>

1.	<i>Kopia uprawnień projektanta,</i>	25
2.	<i>Kopia zaświadczenia projektanta o przynależności do Izby Inżynierów,</i>	27
3.	<i>Wypisy z rejestru gruntów.</i>	28
4.	<i>Licencje na mapy</i>	30
5.	<i>Opinie i uzgodnienia.</i>	32

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA  
ZAGOSPODAROWANIE TERENU / BRANŻA DROGOWA**

Modernizacja drogi w Mierucinie (łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)

**Kopia uprawnień projektanta**



KUJAWSKO  
POMORSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0020/13  
KUPOIIB/KK-0055-0049/13

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2013 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pan Łukasz Szymczak**  
magister inżynier o kierunku budownictwo  
ur. dnia 26 grudnia 1983 r. w Żninie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny KUP/0046/PWOD/13**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład Orzekający**  
**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Łukasz Szymczak  
ul. Trybowskiego 9/6  
85-796 Bydgoszcz
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**DOKUMENTACJA PROJEKTOWA  
ZAGOSPODAROWANIE TERENU / BRANŻA DROGOWA**

Modernizacja drogi w Mierucinie (łącznik pomiędzy DP nr 2406C z DG nr 140146C)

**Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, **Pan Łukasz Szymczak** jest upoważniony w specjalności **drogowej** do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 15 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają również do:

- 1) sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej,
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
  - a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  - b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

**Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński

## Przynależność projektanta do Izby Inżynierów



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
KUP-EHZ-LFF-48U \*

Pan Łukasz Szymczak o numerze ewidencyjnym KUP/BD/0135/13  
adres zamieszkania ul. Zenona Frydrychowicza 13/1, 85-796 Bydgoszcz  
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2024-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-08-11 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pii.org.pl](http://www.pii.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

