

**STREETWISE**  
**Tomasz Rykowski**

STREETWISE Tomasz Rykowski  
Dobrzyń 23  
13-100 Nidzica  
Tel. 691022179  
NIP 984-007-64-12 REGON 281494079

**1**

Przedsięwzięcie:

## Modernizacja drogi w msc. Dwórzno

Lokalizacja:

woj. Warmińsko-Mazurskie Powiat: Bartoszycki Gmina: 280105\_2 Górowo Iławeckie  
obręb ewidencyjny: 280105\_2.0009 Dwórzno  
obiekt usytuowany na działkach o numerach: *obręb Dwórzno działka o nr. 237*

Stadium dokumentacji:

## PROJEKT BUDOWLANY (KATEGORIA: XXV)

Inwestor:

GMINA GÓROWO IŁAWECKIE  
UL. KOŚCIUSZKI 17  
11-220 GÓROWO IŁAWECKIE

Jednostka projektowa:

Projektował: inż. Maria Mikołajczyk  
upr. Nr MAZ/0197/POD/16

*inż. Maria Mikołajczyk*  
uprawnienia do projektowania  
**nr MAZ/0197/POD/16**  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
MOIIB nr ewid. MAZ/BD/0460/16

Opracował: inż. Tomasz Rykowski

Dobrzyń, czerwiec 2020 r.

# SPIS TREŚCI

<b>1. OŚWIADCZENIE</b>	3
<b>2. ZAŚWIADCZENIA I UPRAWNIENIA</b>	4 – 6
<b>3. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	
3.1. Rozwiązania projektowe	7 – 14
3.2. Informacja dotycząca BIOZ	15 – 19
3.3. Zestawienie ważniejszych danych	20
<b>4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
4.0. Plan Orientacyjny rys. nr. 0 skala 1:20 000	22
4.1. Plan Zagospodarowania Terenu rys. nr. 1 skala 1:500	23
4.2. Profil Podłużny rys. nr. 2 skala 1:100/1000	24
4.3. Przekroje Normalne rys. nr. 3 skala 1:50	25
4.4. Stała Organizacja Ruchu rys. nr. 5 skala 1:500	27

# OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r. „Prawo budowlane” (tj. Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany pt:

*"Modernizacja drogi w msc. Dwórzno"*

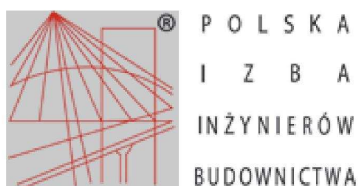
sporządzony w dniu 25.06.2020 r. dla Gminy Górowo Iławeckie został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

inż. Maria Mikołajczyk

upr. Nr MAZ/0197/POD/16

**inż. Maria Mikołajczyk**  
uprawnienia do projektowania  
**nr MAZ/0197/POD/16**  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
MOIB nr ewid. MAZ/BD/0460/16

inż. Tomasz Rykowski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-U53-YGR-IQZ \*

Pani MARIA MAGDALENA MIKOŁAJCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0460/16  
adres zamieszkania ul. KASZTANOWA 54, 08-110 SIEDLCE  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-08-12 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/359/16/D

Warszawa, dnia 7 lipca 2016 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 2, 3 i 4c pkt 1, art. 13 ust. 1 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i 13 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pani inż. Maria Magdalena Mikołajczyk  
ur. dnia 5 sierpnia 1987 roku w Siedlcach**

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny MAZ/0197/POD/16  
do projektowania  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
w ograniczonym zakresie**

### 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 Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka .....



Uprawnienia budowlane nadane

**Pani inż. Marii Magdalenie Mikołajczyk  
ur. dnia 5 sierpnia 1987 roku w Siedlcach**

**numer ewidencyjny MAZ/0197/POD/16  
do projektowania  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
w ograniczonym zakresie**

upoważniają do:

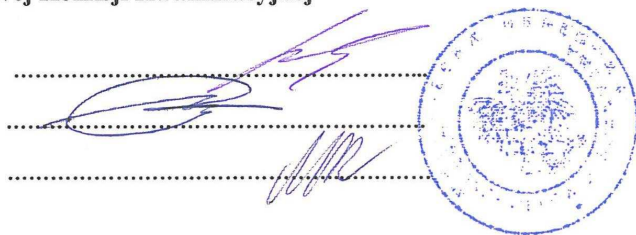
- I. w specjalności inżynierskiej drogowej do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
    - droga klasy: lokalna i dojazdowa oraz droga wewnętrzna, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
    - droga na terenie lotniska, nieprzeznaczona dla ruchu i postoju statków powietrznych;
- II. w specjalności inżynierskiej drogowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

**Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw. ....

mgr inż. Krzysztof Latoszek .....

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka .....



Otrzymują:

1. Pani Maria Magdalena Mikołajczyk  
ul. Kasztanowa 54  
08-110 Siedlce
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

# ***CZĘŚĆ OPISOWA***

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA**

## **2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPACOWANIA**

## **3. STAN ISTNIEJĄCY**

## **4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE**

4.1. PLAN SYTUACYJNY/GEOMETRIA KORPUSU DROGI

4.2. PROFIL PODŁUŻNY DROGI/ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE

4.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

4.4. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI

4.5. ODWODNIENIE

4.6. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU

## **5. UWAGI KOŃCOWE**

## **6. NORMY I LITERATURA TECHNICZNA**

## **7. UPROSZCZONA OCENA WPŁYWU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

## **8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ**

## **9. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH DANYCH**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta z Inwestorem, którym jest:
  - Gminą Górowo Iławeckie,  
ul. Kościuszki 17, 11-220 Górowo Iławeckie,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000,
- Wizja i pomiary własne wykonane w terenie,
- Poradniki i wytyczne do projektowania dróg,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej, Dziennik Ustaw nr 43 z 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia.

## **2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest:

- Projekt budowlany opracowany na bazie mapy do celów projektowych oraz pomiarów i wizji w terenie przeprowadzonych przez jednostkę projektową jako dokumentację.

Realizacja modernizacji obejmuje:

- Modernizacja drogi w msc. Dwórzno o istniejącej nawierzchni brukowo - żwirowej wiąże się z poprawą parametrów technicznych w zakresie przekroju i konstrukcji jezdni, zjazdów do przenoszenia obciążeń od pojazdów uczestniczących w ruchu. Całość zamierzenia ma na celu polepszenie warunków poruszania się pojazdom obsługującym okoliczne zabudowania, pola poprzez wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej oraz nawierzchni z kruszywa naturalnego.

## **3. STAN ISTNIEJĄCY.**

Droga gminna przebiega na terenie Gminy Górowo Iławeckie. Droga posiada nawierzchnię brukowo - żwirową, przebiega w terenie zabudowanym msc. Dwórzno. W ciągu drogi zlokalizowane są zjazdy o nawierzchni z kruszywa naturalnego. Istniejący pas drogowy jest wąski. Istniejąca droga posiada szerokość zmienną, pobocza zaniżone oraz zawyżone zarośnięte wysoką trawą. Droga na niespełna całym odcinku położona jest w wykopie. Po obu stronach drogi zlokalizowane są wysokie skarpy. Droga jest nierówna z licznymi zastoiskami wodnymi oraz wyrwami spowodowanymi spadkami podłużnymi drogi, które są duże. Brak jest odwodnienia w postaci rowów. Droga gminna jest typową drogą obsługującą okoliczne zabudowania jednorodzinne oraz pola. Istniejąca droga posiada długość ca. 0,21 km.



Wody opadowe odprowadzane są grawitacyjnie w teren jak i do rowów zarośniętych i zakrzaczonych. W związku ze złym stanem drogi oraz brakiem odpowiedniego odwodnienia spływ wód opadowych jest utrudniony.

Droga gminna leży w terenie równinnym ze zmiennym łagodnym nachyleniem podłużnym. W wyniku wykonanych badań makroskopowych geologicznych stwierdzono zaleganie terenu gruntami nośnymi. W okolicy drogi gminnej bitumicznej zalegają żwir oraz nasypy zbudowane z pospółki i piasków drobnoziarnistych. Woda gruntowa nie występowała w żadnym z otworów. W podłożu stwierdzono **proste warunki gruntowo-wodne**, a zatem należy zaliczyć do **pierwszej kategorii geologicznej** zgodnie z wytycznymi rozporządzenia MTBiGM z dnia 27.04.2012 r. (Dz. U. poz. 463). **Podłoże zakwalifikowano do kategorii nośności G1.**

Spadki podłużne istniejącego terenu wahają się od 3,218% do 10,783% zmiennie na całej długości drogi.

W pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowano sieci uzbrojenia podziemnego t.j.

- sieć telekomunikacyjna/teletechniczna,
- sieć wodociągowa.

#### **4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.**

Przyjęto następujące parametry modernizowanej drogi:

- prędkość projektowa  $V_{\max} = 40$  km/h,
- klasa drogi – „L” lokalna,
- obciążenie ruchem – KR1,
- nacisk osi z ładunkiem – ponad 100 kN,
- szerokość jezdni 4,00 m,
- przekrój poprzeczny daszkowy 2,0% na całym odcinku,
- szerokość poboczy 2 x 0,75 m,
- spadek poprzeczny poboczy 6,0%,
- szerokość zjazdów publicznych 4,00 m na odcinku prostym,
- promienie wyokrąglające na zjazdach publicznych 3,00 m.

##### **4.1. PLAN SYTUACYJNY/GEOMETRIA KORPUSU DROGI.**

Objęta opracowaniem droga gminna posiada długość łączną  $L=212,00$  m. Drogę zaprojektowano po trasie jej dotychczasowego przebiegu. Droga przebiega w istniejącym pasie drogowym. Korekcie podlegają miejsca istniejących załamania osi trasy oraz występowania łuków poziomych oraz przebudowę zjazdów. Trasę wyznaczono na podstawie mapy sytuacyjno-wysokościowej oraz na podstawie wizji i pomiarów własnych w terenie.

Załamania trasy opisano w układzie współrzędnych i oznaczono odpowiednio od W1 do W7. W ramach zadania przewidziano modernizację zjazdów publicznych. Z uwagi na szerokość pasa drogowego drogę zaprojektowano na całej długości o szerokości 4,00 m dowiązując się do szerokości poprzedniej przebudowy. Projektowaną geometrię drogi przedstawiono na załączonym "Planie Zagospodarowania Terenu".

#### 4.2. PROFIL PODŁUŻNY DROGI/ROZWIĄZANIA WYSOKOŚCIOWE.

Niweletę sporządzono na podstawie mapy do celów projektowych oraz o pomiary własne wykonane w terenie. Niweletę nawiązano do istniejącego poziomu terenu, istniejących rzędnych uzbrowienia terenu oraz warunków gruntowych unosząc ją ponad istniejącą rzędną jezdni. Na modernizowanych zjazdach oraz skrzyżowaniach dowiązać się do istniejącego terenu/ granicy pasa drogowego. Projektowane spadki podłużne wachają się w granicach od 1,104% do 9,262%.

#### 4.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

**Przyjęto konstrukcję nawierzchni drogi gminnej/zjazdach od km 0+000,00 do km 0+212,00 o następujących warstwach:**

- warstwa ścieralna – płyta drogowa JOMB o wymiarach 100x75x12 cm,
- warstwa odsączająca – podsypka piaskowa gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C50/30 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- istniejąca konstrukcja drogi gminnej.

**Grubość całkowita konstrukcji = 47 cm**

**Przyjęto konstrukcję nawierzchni drogi gminnej pomiędzy płytami JOMB od km 0+000,00 do km 0+212,00 o następujących warstwach:**

- warstwa ścieralna/nawierzchni (wypełnienie) – podsypka piaskowa gr. po zagęszczeniu 27 cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C50/30 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- istniejąca konstrukcja drogi gminnej.

**Grubość całkowita konstrukcji = 47 cm**

**Pobocza** obustronne szerokości 0,75 m z pospółki niesortowalnej stabilizowanej mechanicznie gr. po zagęszczeniu 10 cm.

#### **UWAGA:**

**1. Do wykonania poboczy zastosować pospółkę niesortowaną. Pobocza ściąć grubością**

**10 cm. Nadmiar materiału rozplantować lub wywieźć na odkład.**

**2. Szerokość odtworzonych skarp i rowu zmienna zależna od rzędnej istniejącego terenu.**

**3. Materiał nie wykorzystany odwieźć na odkład na odległość do 2 km.**

**4. Do nasypów wykorzystać materiał z wykopów.**

Szczegóły dotyczące konstrukcji jezdni przedstawiono w części rysunkowej projektu.

#### **4.4. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI.**

Droga szerokości 4,00 m posiada spadek daszkowy 2,0% na odcinku łuku poziomego zmienny według pikietażu na rys. *"Plan Zagospodarowania Terenu"*. Pobocza obustronne szerokości 0,75 m posiadają spadek jednostronny 6,0%. Zjazdy publiczne posiadają szerokość 4,00 m na odcinku prostym zjazdu, wyokrąglony jest łukiem poziomymi 3,00 m.

#### **4.5. ODWODNIENIE.**

Powierzchniowe odwodnienie korony drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne drogi, zjazdu, mijanki. Wody opadowe odprowadzone zostaną jak dotychczas przez pobocza szerokości 0,75 m grawitacyjnie w teren jak i do jednostronnych lokalnie rowów o dnie trapezowym. Głębokość rowu min. 50 cm od rzędnej krawędzi jezdni.

#### **4.6. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU.**

Projekt zawiera wprowadzenie stałej organizacji ruchu. Zaprojektowano oznakowanie pionowe znakiem ostrzegawczym A-7 oraz znakami kierunku i miejscowości, znakami informacyjnymi oraz zakazu”.

#### **5. UWAGI KOŃCOWE.**

Niniejsze opracowanie jest rozwiązaniem projektowym branży drogowej i nie zawiera szczegółowych opracowań w zakresie przebudowy oraz modernizacji infrastruktury podziemnej. Istniejące uzbrojenie terenu nie powoduje kolizji, które w efekcie prowadziłyby do przebudowy.

W pobliżu uzbrojenia teletechnicznego jak i uzbrojenia sieci wodociągowej i elektrycznej zachować szczególną uwagę. Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205 „Drogi samochodowe, roboty ziemne, wymagania i badania”.

Prace szczegółowo nie opisane wykonywać zgodnie z wiedzą inżynierską i wytycznymi budowy dróg oraz wg. PN-81/B-03020, PN-68/B-06050 oraz PN-B-02480.

Prace drogowo-bitumiczne wykonywać zgodnie z PN EN 13108-1 oraz normach PN EN 13036-1 itp.

W rejonie czynnych urządzeń inżynierskich prace ziemne należy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego pod nadzorem przedstawiciela instytucji zarządzającej urządzeniami.

## **6. NORMY I LITERATURA TECHNICZNA.**

PN-S-02205 – Roboty ziemne. Wymagania i badania.

PN-84/S-96023 – Podbudowy i nawierzchnie z tłucznia kamiennego.

PN-75/C-04630 – Woda do celów budowlanych. Wymagania i badania.

PN-B-06712 – Kruszywo budowlane.

PN EN 13036-1 – Cechy powierzchniowe nawierzchni drogowych

## **7. UPROSZCZONA OCENA WPŁYWU BUDOWY NA ŚRODOWISKO.**

### **7.1. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.**

Planowana modernizacja drogi w msc. Dwórzno znajdującej się na terenie Gminy Górowo Iławeckie, przy użyciu materiałów takich jak: płyty JOMB, kruszywo naturalne, kamienne pod względem materiałowym jest zgodna z Polskimi Normami (zastosowane materiały będą posiadać certyfikaty, atesty dopuszczające je do użycia w budownictwie drogowym) nie pociągnie za sobą zagrożeń dla środowiska i nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w granicach pasa drogowego drogi gminnej.

### **Charakterystyka projektowanego drogowego obiektu budowlanego ustalająca czynniki generujące oddziaływanie ze względu na usytuowanie jezdni w obszarze projektowanego pasa drogowego:**

Powołując się na Art. 43. Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych i na zawarte w Art. 43 ust. 1 wymagania dotyczące minimalnej odległości usytuowania obiektów budowlanych przy drogach względem zewnętrznej krawędzi jezdni stwierdza się, że dla modernizowanej drogi gminnej w terenie zabudowy odległość ta powinna wynosić minimum 6 m (teren zabudowy). Stwierdza się, iż projektowane zagospodarowanie terenu pasa drogowego (droga gminna w terenie zabudowanym) w tym usytuowanie jezdni nie powoduje dodatkowych ograniczeń dla zabudowy terenów przyległych do pasa drogowego.

**W związku z powyższą analizą oddziaływania obiektu,** zgodnie z Art. 20 poz. 1 pkt. 1c Ustawy Prawo Budowlane stwierdza się, że projektowana droga ma obszar

**oddziaływania zamykający się w obszarze linii rozgraniczających zakres inwestycji** tym samym nie wprowadzając związanych z tym obiektem ograniczeń w zagospodarowaniu, w tym zabudowy terenów sąsiednich.

➤ **zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków** – wody opadowe odprowadzone będą tak jak dotychczas powierzchniowo. Brak jest ścieków technologicznych na etapie eksploatacji, ilość ścieków bytowych zależna jest od ilości zatrudnionych pracowników na budowie. Zaplecze budowy zostanie wyposażone w system toalet przenośnych na bieżąco wywożonych do oczyszczalni.

➤ **emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozpowszechniania się** – realizacja przebudowy zmniejszy występujące zapylenie,

➤ **rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów** – występującymi odpadami t.j. grunt ze ścinania poboczy, korytowania pod poszerzenie oraz profilowania skarp i rowu. Materiał ten zostanie rozplantowany, wbudowany ponownie w miejsca zaniżone, bądź wywieziony na odkład na odległość do 2 km.

➤ **emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się** – nie przewiduje się wystąpienia istotnych emisji, które negatywnie i trwale mogą wpłynąć na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego. Realizacja modernizacji zmniejszy do minimum obecnie występujące wibracje z uwagi na nierówności drogi czym poprawi się radykalnie emisja hałasu oraz zużycie pojazdów,

➤ **wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne** – modernizacja do minimum eliminuje niekorzystny wpływ tego obiektu na otoczenie,

➤ **wykazać, że przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami** – modernizacja drogi i jej konstrukcji nawierzchni zlikwiduje istniejące zagrożenia wypadkowe, poprawi standard użytkowania wszystkim uczestnikom ruchu drogowego, przedłuży żywotność pojazdów, zmniejszy koszty amortyzacyjne pojazdów, obniży istniejący poziom hałasu powodowany przez pojazdy.

## 7.2. PRACE PRZEWIDZIANE DO WYKONANIA SĄ TYPOWYMI DLA BRANŻY DROGOWEJ:

- roboty pomiarowe,
  - wycięcie krzaków,
  - prace ziemne – profilowanie, wykopy, nasypy,
  - transport urobku,
  - prace nawierzchniowe,
- a) wykonanie nawierzchni na drodze, zjeździe, mijance.
- b) wykonanie obustronnych poboczy.

Odcinek objęty robotami drogowymi posiada długość 212,00 m.

### 7.3. ZASTOSOWANE TECHNOLOGIE (PLANOWANE) I ROZWIĄZANIA TECHNICZNE.

Modernizacja drogi gminnej w msc. Dwórzno zostanie przeprowadzona w dotychczasowej niwelecie, z pracami ziemnymi ograniczonymi tylko do poprawienia geometrii drogi, zjazdu, mijanki. Powierzchniowe odwodnienie zapewnią spadki poprzeczne i podłużne. Wody opadowe odprowadzane będą grawitacyjnie/powierzchniowo w teren jak i do odtworzonych rowów lokalnie jednostronnych. Istniejąca jezdnia, zjazd posiadać będą nawierzchnię z płyt JOMB oraz pomiędzy płytami z kruszywa naturalnego. Pobocza posiadać będą nawierzchnię z kruszywa naturalnego.

Opracował:

inż. Tomasz Rykowski

## 8. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.

### Przedsięwzięcie:

# Modernizacja drogi w msc. Dwórzno

### Lokalizacja:

woj. Warmińsko-Mazurskie    Powiat: Bartoszycki    Gmina: 280105\_2 Górowo Iławeckie

obręb ewidencyjny: 280105\_2.0009 Dwórzno

obiekt usytuowany na działkach o numerach: *obręb Dwórzno działka o nr. 237*

### Stadium dokumentacji:

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

### Inwestor:

GMINA GÓROWO IŁAWECKIE  
UL. KOŚCIUSZKI 17  
11-220 GÓROWO IŁAWECKIE

### Jednostka projektowa:

Projektował:    inż. Maria Mikołajczyk  
                      upr. Nr MAZ/0197/POD/16

*inż. Maria Mikołajczyk*  
uprawnienia do projektowania  
**nr MAZ/0197/POD/16**  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
*MOIIB nr ewid. MAZ/BD/0460/16*

Opracował:    inż. Tomasz Rykowski

Dobrzyń, czerwiec 2020 r.

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

do projektu budowlanego dla inwestycji pn.:

*"Modernizacja drogi w msc. Dwórzno"*

## 1. Podstawa opracowania

**Informacja** opracowana jest zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r.).

**Plan** bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zostanie opracowany przez kierownika budowy przed zgłoszeniem robót w organie nadzoru budowlanego.

## 2. Opis techniczny

a.) *Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.*

### Zakres robót:

Długość drogi gminnej – 212,00 m,

Szerokość jezdni o nawierzchni bitumicznej – 4,0 m,

Szerokość poboczy z pospółki niesortowanej – 0,75 m,

Roboty ziemne – wykopy, nasypy, profilowanie.

Całość zamierzenia obejmuje modernizację konstrukcji nawierzchni drogi poprzez wykonanie nawierzchni z płyt JOMB na drodze gminnej, zjeździe oraz nawierzchni z kruszywa naturalnego na poboczach.

### Kolejność realizacji:

1. Wykonanie robót przygotowawczych w tym robót pomiarowych.
2. Roboty ziemne – profilowanie, wykopy, nasypy.
3. Roboty nawierzchniowe – podbudowa zasadnicza, warstwa odsączająca, warstwa ścieralna, nawierzchnia jezdni, zjazdów i poboczy.
4. Prace porządkowe.
5. Wyplantowanie i uporządkowanie terenu.

### *Wykaz istniejących obiektów budowlanych,*

Droga gminna przebiega na terenie Gminy Górowo Iławeckie. Droga posiada nawierzchnię brukowo - żwirową, przebiega w terenie zabudowanym msc. Dwórzno. W ciągu drogi zlokalizowane są zjazdy o nawierzchni z kruszywa naturalnego. Istniejący pas drogowy jest wąski. Istniejąca droga posiada szerokość zmienną, pobocza zaniżone oraz zawyżone zarośnięte wysoką trawą. Droga na niespełna całym odcinku położona jest w wykopie. Po obu stronach drogi zlokalizowane są wysokie skarpy. Droga jest nierówna z licznymi zastoiskami wodnymi oraz wyrwami spowodowanymi spadkami podłużnymi drogi, które są duże. Brak



jest odwodnienia w postaci rowów. Droga gminna jest typową drogą obsługującą okoliczne zabudowania jednorodzinne oraz pola. Istniejąca droga posiada długość ca. 0,21 km.

Wody opadowe odprowadzane są grawitacyjnie w teren jak i do rowów zarośniętych i zakrzaczonych. W związku ze złym stanem drogi oraz brakiem odpowiedniego odwodnienia spływ wód opadowych jest utrudniony.

Droga gminna leży w terenie równinnym ze zmiennym łagodnym nachyleniem podłużnym. W wyniku wykonanych badań makroskopowych geologicznych stwierdzono zaleganie terenu gruntami nośnymi. W okolicy drogi gminnej bitumicznej zalegają żwir oraz nasypy zbudowane z pospółki i piasków drobnoziarnistych. Woda gruntowa nie występowała w żadnym z otworów. W podłożu stwierdzono **proste warunki gruntowo-wodne**, a zatem należy zaliczyć do **pierwszej kategorii geologicznej** zgodnie z wytycznymi rozporządzenia MTBiGM z dnia 27.04.2012 r. (Dz. U. poz. 463). **Podłoże zakwalifikowano do kategorii nośności G1.**

Spadki podłużne istniejącego terenu wahają się od 3,218% do 10,783% zmiennie na całej długości drogi.

W pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowano sieci uzbrojenia podziemnego t.j.

- sieć telekomunikacyjna/teletechniczna,
- sieć wodociągowa.

*Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,*

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenia:

- użytkowana droga gminna oraz inne drogi publiczne,
- uzbrojenie towarzyszące: sieć telekomunikacyjna, sieć wodociągowa,
- istniejący drzewostan,
- istniejące zabudowania mieszkalne,
- mieszkańcy lasu (zwierzęta),
- użytkownicy dróg – osoby obsługujące okoliczne pola, mieszkańcy zabudowań, osoby zwiedzające las, uprawiające czynny wypoczynek,

### **3. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- potrącenie przez samochód poruszający się po przyległych drogach nie zamkniętych dla ruchu ,

- potrącenie przez pojazdy i maszyny robocze obsługujące budowę,
- potrącenie przez maszyny rolnicze obsługujące okoliczne pola,
- poślizgnięcie i wpadnięcie do rowu,
- hałas od maszyn i urządzeń do robót drogowych ,
- niebezpieczeństwo pojawienia się osób niepowołanych na terenie budowy (mieszkańcy okolicznych zabudowań, ludzie zbierający grzyby, zwiedzający las, zwierzęta),
- uszkodzenie infrastruktury podziemnej i nadziemnej położonej w obszarze robót.

#### **4. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Wykonawca robót zobowiązany jest do przeprowadzenia szkoleń z zakresu instruktażu ogólnego i stanowiskowego (BHP) dla wszystkich zatrudnionych pracowników. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy przeprowadzić instruktaż pracowników:

- Szkolenie wstępne w zakresie BHP,
- Instruktaż ogólny związany z przepisami BHP,
- Instruktaż stanowiskowy ze szczególnym uwzględnieniem tematów:
  - a.) Praca pod ruchem,
  - b.) Roboty drogowe,
  - c.) Współpraca z maszynami i pojazdami, sygnały komunikacji wewnętrznej w czasie pracy maszyn i sprzętu,
  - d.) Czynności w pobliżu czynnych urządzeń uzbrojenia podziemnego i naziemnego,
  - e.) Odzież robocza i ochronna,
  - f.) Zapoznanie pracowników w ramach w/w szkoleń z zagrożeniami wynikającymi z realizacji zamierzenia budowlanego.

W przypadku pojawienia się jakiegokolwiek zagrożenia, pracownicy przebywający w niebezpiecznej strefie, powinni się z niej wycofać, powiadamiając jednocześnie dozór bezpośredni o powstałej sytuacji.

Fakt odbycia w/w szkoleń w zakresie BHP winien być odnotowany w dokumentacji prowadzonej przez wykonawcę robót.

#### **5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom**

Dla zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pracowników budowy należy:

- Wyposażyć pracowników w niezbędną odzież roboczą i odzież oraz sprzęt ochrony osobistej,
- Określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń,

- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Kierujący robotami powinien zabezpieczyć na okres trwania robót apteczkę pierwszej pomocy w razie zaistnienia wypadku. Po zakończeniu prac teren budowy należy uporządkować. Roboty w rejonie istniejącego uzbrojenia (w przypadku zlokalizowania takowego) oraz urządzeń wykonywać wyłącznie pod nadzorem osób posiadających właściwe uprawnienia branżowe.

## **6. Ustawy i przepisy niezbędne do opracowania Informacji BIOZ**

- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1660 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30 z 1977 r.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263 z 2001 r.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 191, poz. 1596 z 2002 r.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 18 września 2000 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 82, poz. 930 z 2000 r.),
- Ustawa z dnia 6 września 2001 r. o zmianie ustawy – Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Nr 129, poz. 1444 z 2001 r. z póź. zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 83, poz. 888 z 2004 r.),
- Ustawa z dnia 28 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. Nr 24, poz. 141 z 1974 r. z póź. zm.),

Opracował:

inż. Tomasz Rykowski

## **9. ZESTAWIENIE WAŻNIEJSZYCH DANYCH.**

PARAMETR	JEDNOSTKA	ILOŚĆ
Długość trasy	mb	212,0
Warstwa ścieralna – płyta drogowa JOMB o wymiarach 100x75x12 cm: - na jezdni/zjeździe.	szt	952
Warstwa ścieralna/nawierzchni (wypełnienie) – podsypka piaskowa w miejscach pomiędzy płytami JOMB gr. po zagęszczeniu 12 cm: - na jezdni/zjeździe.	m <sup>2</sup>	346,7
Warstwa odsączająca – podsypka piaskowa gr. po zagęszczeniu 15 cm - na jezdni/zjeździe.	m <sup>2</sup>	1 035,6
Podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C50/30 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm. - na jezdni/zjeździe.	m <sup>2</sup>	1 035,6
Rowy jednostronne o dnie trapezowym.	m <sup>2</sup>	187,5
Korytowanie,profilowanie i zagęszczenie pod drogą, zjazdem grubości 20 cm. Materiał do ponownego wykorzystania w miejscach zaniżonych. Pozostała ilość niewykorzystana wywieźć na odkład na odległość do 2 km.	m <sup>2</sup>	1 035,6
Ścinanie zawyżonych poboczy. Pobocza obustronne szer. 0,75 m z pospółki niesortowalnej stabilizowanej mechanicznie gr. po zagęszczeniu 10 cm. Materiał zbędny wywieźć ze ścięcia wywieźć na odkład.	m <sup>2</sup>	316,1
Oznakowanie pionowe: - znaki/tablice,	szt.	6
- słupki,	szt.	5

Opracował:

inż. Tomasz Rykowski

## ***CZĘŚĆ GRAFICZNA***

<b>RYS. NR 0.</b>	<b>PLAN ORIENTACYJNY</b>	<b>SKALA 1:20 000</b>
<b>RYS. NR 1.</b>	<b>PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>	<b>SKALA 1:500</b>
<b>RYS. NR 2.</b>	<b>PROFIL PODŁUŻNY</b>	<b>SKALA 1:100/1000</b>
<b>RYS. NR 3.</b>	<b>PRZEKRÓJ NORMALNY</b>	<b>SKALA 1:50</b>
<b>RYS. NR 4.</b>	<b>STAŁA ORGANIZACJA RUCHU</b>	<b>SKALA 1:500</b>