



**STREETWISE**  
**Tomasz Rykowski**

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

**1**

Przedsięwzięcie:

## **Przebudowa drogi gminnej w msc. Gołębiewo**

Lokalizacja:

woj. Warmińsko-Mazurskie Powiat: Nidzicki Gmina: 281103\_2 Kozłowo  
obręb ewidencyjny: 281103\_2.0026 Wierzbowo  
obiekt usytuowany na działkach o numerach: *obręb Wierzbowo działka o nr. 168*

Stadium dokumentacji:

## **PROJEKT WYKONAWCZY** **(KATEGORIA: XXV)**

Inwestor:

GMINA KOZŁOWO  
UL. MAZURSKA 3  
13-124 KOZŁOWO

Jednostka projektowa:

Projektował: inż. Tomasz Rykowski  
upr. Nr WAM/0219/PWOD/21

Dobrzyń, luty 2023 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 – 15
3.2. Informacja dotycząca BIOZ	16 – 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. 4 skala 1:500	26

# OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34, ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.), oświadczam, że projekt wykonawczy dla inwestycji pn.

## *"Przebudowa drogi gminnej w msc. Gołębiewo"*

sporządzony w dniu 21.02.2023 r. dla Gminy Kozłowo został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

inż. Tomasz Rykowski

upr. Nr WAM/0219/PWOD/21



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-ZS7-6UY-42W \*

Pan Tomasz Rykowski o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0057/22

adres zamieszkania ul. Dobrzyń 23, 13-100 Nidzica

jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-03-01 do 2024-02-29.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-02-16 roku przez:

Jarosław Kukliński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

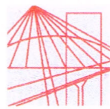
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 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.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych  
została wykonana przez  
Polską Izbę Inżynierów Budownictwa



**WARMIŃSKO-MAZURSKA**  
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM.OKK.U.71.21.80.21

Olsztyn, dnia 27 grudnia 2021 r.

**D E C Y Z J A**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b i art. 15a ust. 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Pan TOMASZ RYKOWSKI**  
inżynier budownictwa  
ur. dnia 27 marca 1978 r. w Nidzicy

otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. WAM/ 0219 /PWOD/21**

**DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANymi**  
**W OGRANICZONYM ZAKRESIE**  
**W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ**

**U Z A S A D N I E N I E**

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:**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.

2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



**Skład orzekający**

**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

2. mgr inż. Wojciech Rudzki

3. mgr inż. Zbigniew Kazimierzczak

**Pan Tomasz Rykowski upoważniony jest:**

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 – 5, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń do:
- a) projektowania oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
  - b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
  - c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
  - d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II. Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.
- II. Na podstawie art. 15a ust. 10 ustawy Prawo budowlane uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem, takim jak:
- 1) Droga klasy: lokalna i dojazdowa oraz droga wewnętrzna, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
  - 2) droga na terenie lotniska, nieprzeznaczona dla ruchu i postoju statków powietrznych.

**Skład orzekający**

**Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

2. mgr inż. Wojciech Rudzki

3. mgr inż. Zbigniew Kazimierczak

**Otrzymuje:**

- 1. Pan Tomasz Rykowski  
13-100 Nidzica, Dobrzyń 23
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 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/OBRAMOWANIE

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**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa zawarta z Inwestorem, którym jest:
  - Gminą Kozłowo,
  - ul. Mazurska 3, 13-124 Kozłowo,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000,
- Wizja i pomiary własne wykonane w terenie,
- Poradniki i wytyczne do projektowania dróg,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tj.: Dz. U. z 2016 r., poz. 124 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, Dziennik Ustaw 2019.1643 z dnia 29 sierpnia 2019 r. zmieniająca rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tj. Dz. U. Nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003 r. z późn. zm.);
- Specyfikacja istotnych warunków zamówienia.

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

Przedmiotem opracowania jest:

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

Realizacja przebudowy obejmuje:

- Przebudowa drogi gminnej działka nr 168 obręb Wierzbowo w msc. Gołębiewo o istniejącej nawierzchni z kruszywa naturalnego 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 poprzez wykonanie nowej nawierzchni z kostki brukowej betonowej oraz nawierzchnie z płyt ażurowych na poboczach.

## **3. STAN ISTNIEJACY.**

Droga gminna działka nr 168 obręb Wierzbowo zlokalizowana jest w miejscowości Gołębiewo, Gmina Kozłowo, Powiat Nidzicki. Droga posiada nawierzchnię z kruszywa naturalnego. Droga stanowi ciąg komunikacyjny do zabudowań mieszkalnych oraz działek

rekreacyjnych. Droga zaczyna się i kończy granicami pasa drogowego/granicami działek. W ciągu drogi gminnej i na jej odcinkach 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 jest nierówna z licznymi ubytkami tworzącymi zastoiska wodne. Istniejąca droga posiada łączną długość pięciu odcinków ca. 0,43 km.

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo/grawitacyjnie w teren. 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 wykonanych badaniach makroskopowych gruntu w ciągu drogi gminnej stwierdzono zaleganie w podłożu utworów czwartorzędowych zaliczanych do holocenu i plejstocenu. Są to: osady powierzchniowe w postaci nasypów niebudowlanych (holocen), grunty wodnolodowcowe i zastoiskowe (plejstocen). Nawiercone na obszarze badań grunty zaliczono do trzech pakietów geologicznych: Grunty powierzchniowe – nasypy niebudowlane (grunty słabonośne,), Grunty wodnolodowcowe - grunty niespoiste (piaski drobne) w stanie średniozagęszczonym, Grunty zastoiskowe – grunty spoiste (pyły) w stanie plastycznym. 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 G2/G3.**

Spadki podłużne istniejącego terenu wahają się od 0,020% do 1,620% zmiennie na całej długości drogi.

W pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowano sieci uzbrojenia podziemnego jak i nadziemnego t.j.:

- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć wodociągowa.

### **ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.**

Przyjęto następujące parametry przebudowywanej drogi gminnej zlokalizowanej w msc. Gołębiewo:

- prędkość projektowa  $V_{\max} = 40 \text{ km/h}$ ,

- klasa drogi – „L” lokalna,
- obciążenie ruchem – KR1,
- nacisk osi z ładunkiem – ponad 115 kN,
- szerokość jezdni 4,00 m,
- przekrój poprzeczny daszkowy 2,0% na odcinku 4,00 m oraz jednostronny na łukach poziomych,
- szerokość poboczy 2 x 0,60 m,
- spadek poprzeczny poboczy 8,0%,
- szerokość zjazdu indywidualnego oraz skrzyżowań 4,00 m na odcinku prostym,
- promień wyokrąglające na zjeździe indywidualnym oraz publicznym 3,00 m,
- promień wyokrąglające na skrzyżowaniach 6,00 m.

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

Objęta opracowaniem droga gminna działka nr 168 posiada łączną długość  $L=437,10$  m. Ulicę zaprojektowano po trasie jej dotychczasowego przebiegu. Ulica przebiega w istniejącym pasie drogowym. Korekcie podlegają miejsca istniejących załamań osi trasy oraz występowania łuków poziomych oraz przebudowę zjazdu. Trasę wyznaczono na podstawie mapy do celów projektowych oraz na podstawie wizji i pomiarów własnych w terenie. Załamania trasy opisano w układzie współrzędnych i oznaczono odpowiednio od W1 do W8. W ramach zadania przewidziano przebudowę zjazdów indywidualnych oraz skrzyżowań. Projektuje się też chodniki jako dojścia do bloków w granicy pasa drogowego. Z uwagi na szerokość pasa drogowego ulicę zaprojektowano o szerokości 4,00 m. Projektowaną geometrię ulicy 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 niewiele ponad istniejącą rzędną jezdni. Na przebudowywanych zjazdach dowiązać się do istniejącego terenu/ granicy pasa drogowego. Projektowane spadki podłużne wachają się w granicach od 0,304% do 3,066%.

#### 4.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

**Przyjęto konstrukcję nawierzchni drogi gminnej/zjazdach indywidualnych i skrzyżowaniach na: Odcinek I od km 0+000,00 do km 0+308,30, Odcinek II od km 0+000,00 do km 0+024,80, Odcinek III od km 0+000,00 do km 0+034,80, Odcinek IV od km**

**0+000,00 do km 0+034,60, Odcinek V od km 0+000,00 do km 0+034,60 zaprojektowano**

**o następujących warstwach:**

- warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa typ „Behaton” kolor szary/czerwony gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. 20 cm,
- warstwa wzmacniająca – grunt stabilizowany cementem C3/4 o  $R_m=2,5$  MPa gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- warstwa odsączająca – podsypka piaskowa o  $CBR>35\%$  gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- istniejące podłoże drogi nośności G2/G3.

**Grubość całkowita konstrukcji = 68 cm**

**Przyjęto konstrukcję nawierzchni chodnika/dojść do bloków zaprojektowano**

**o następujących warstwach:**

- warstwa ścieralna – kostka brukowa betonowa typ „Behaton” kolor szary gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. 20 cm,
- istniejące podłoże drogi nośności G2/G3.

**Grubość całkowita konstrukcji = 33 cm**

**Pobocza obustronne szerokości 0,60 m na: Odcinek I od km 0+000,00 do km 0+308,30, Odcinek II od km 0+000,00 do km 0+24,80, Odcinek III od km 0+000,00 do km 0+034,80, Odcinek IV od km 0+000,00 do km 0+034,60, Odcinek V od km 0+000,00 do km 0+034,60 zaprojektowano o następujących warstwach:**

- warstwa ścieralna – betonowa płyta ażurowa 60x40 cm gr. 10 cm,
- podsypka piaskowa gr. po zagęszczeniu 3 cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo naturalne niezwiązane C90/3 stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. 20 cm,
- warstwa wzmacniająca – grunt stabilizowany cementem C3/4 o  $R_m=2,5$  MPa gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- warstwa odsączająca – podsypka piaskowa o  $CBR >35\%$  gr. po zagęszczeniu 15 cm
- istniejące podłoże drogi nośności G2/G3.

**Grubość całkowita konstrukcji = 68 cm**

**UWAGA:**

- 1. Materiał nie wykorzystany z korytowania odwieźć na odkład na odległość do 2 km.**
- 2. Do nasypów wykorzystać materiał z wykopów.**
- 3. Kolor kostki brukowej betonowej zależy od decyzji Inwestora.**

Szczegóły dotyczące konstrukcji jezdni przedstawiono w części rysunkowej projektu.

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

Droga gminna na działce nr 168 szerokości 4,00 m posiada spadek daszkowy 2,0% na odcinku prostym oraz jednostronny na łukach poziomych według pikietażu na rys. "Plan Zagospodarowania Terenu". Pobocza obustronne szerokości 0,60 m posiadają spadek jednostronny 8,0%. Zjazdy indywidualne, skrzyżowania posiadają szerokość 4,00 m na odcinku prostym zjazdu, ze skosami 1,5:1,5, łukami poziomymi  $R=6,00$  m. Jezdnia drogi oraz pobocze, zjazdy, skrzyżowania o nawierzchni z płyt ażurowych obramowane zostaną opornikiem betonowym obniżonym 12x25 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15. Chodniki/dojścia do bloków obramowano obrzeżem betonowym 8x30 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm wraz z obsypką.

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

Powierzchniowe odwodnienie korony drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne drogi, zjazdów. Wody opadowe odprowadzone zostaną jak dotychczas przez pobocza szerokości 0,60 m powierzchniowo/grawitacyjnie w teren.

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

Projekt zawiera wprowadzenie stałej organizacji ruchu. Zaprojektowano oznakowanie pionowe znakami ostrzegawczymi A-7 – ustęp pierwszeństwa przejazdu oraz znakami D-40 – strefa zamieszkania początek oraz koniec znakiem D-41.

#### **4. UWAGI KOŃCOWE.**

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

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.

## **5. 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

## **6. 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 przebudowa drogi gminnej na działce nr 168 obręb Wierzbowo zlokalizowanej w miejscowości Gołębiewo znajdująca się na terenie Gminy Kozłowo, przy użyciu materiałów takich jak: kostka brukowa betonowa, płyty ażurowe, elementy prefabrykowane, 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 jak i ***działki Nr 168.***

### **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 przebudowy drogi gminnej w terenie zabudowy odległość ta powinna wynosić minimum 6 m (teren zabudowy). Stwierdza się, iż projektowane zagospodarowanie terenu pasa drogowego

(droga wewnętrzna 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/grawitacyjnie. 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. 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 przebudowy 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** – przebudowa 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** – przebudowa drogi gminnej działka nr 168 obręb Wierzbowo 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,
  - prace ziemne – korytowanie, profilowanie, wykopy, nasypy,
  - transport urobku,
  - prace nawierzchniowe,
- a) wykonanie nawierzchni na drodze, zjazdach, skrzyżowaniach, chodniku.
- b) wykonanie obustronnych poboczy.

Odcinek objęty robotami drogowymi posiada łączną długość 437,10 m.

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

Przebudowa drogi gminnej na działce nr 168 obręb Wierzbowo w msc. Gołębiewo zostanie przeprowadzona w dotychczasowej niwelecie, z pracami ziemnymi ograniczonymi tylko do poprawienia geometrii ulicy, zjazdów, skrzyżowań i chodników. Powierzchniowe odwodnienie zapewnią spadki poprzeczne i podłużne. Wody opadowe odprowadzane będą grawitacyjnie/powierzchniowo w teren. Istniejąca ulica, zjazdy, skrzyżowania, chodniki/dojścia do bloków posiadać będą nawierzchnię z kostki brukowej betonowej. Pobocza posiadać będą nawierzchnię z płyt ażurowych.

Opracował:

inż. Tomasz Rykowski

## **7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.**

### **Przedsięwzięcie:**

# **Przebudowa drogi gminnej w msc. Gołębiewo**

### **Lokalizacja:**

woj. Warmińsko-Mazurskie    Powiat: Nidzicki    Gmina: 281103\_2 Kozłowo  
obręb ewidencyjny: 281103\_2.0026 Wierzbowo  
obiekt usytuowany na działkach o numerach: *obręb Wierzbowo działka o nr. 168*

### **Stadium dokumentacji:**

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ**

### **Inwestor:**

GMINA KOZŁOWO  
UL. MAZURSKA 3  
13-124 KOZŁOWO

### **Jednostka projektowa:**

Projektował:    inż. Tomasz Rykowski  
                      upr. Nr WAM/0219/PWOD/21

Dobrzyń, luty 2023 r.

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

do projektu wykonawczego dla inwestycji pn.:

*"Przebudowa drogi gminnej w msc. Gołębiewo"*

## 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 łączna drogi gminnej – 437,10 m,

Szerokość jezdni o nawierzchni z kostki brukowej betonowej – 4,00 m,

Szerokość poboczy o nawierzchni z płyt ażurowych – 0,60 m,

Roboty ziemne – wykopy, nasypy, profilowanie.

Całość zamierzenia obejmuje przebudowę konstrukcji nawierzchni drogi gminnej poprzez wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na jezdni, zjazdach, chodnikach oraz nawierzchni z płyt ażurowych na poboczach.

### Kolejność realizacji:

1. Wykonanie robót przygotowawczych w tym robót pomiarowych.
2. Roboty ziemne – korytowanie, profilowanie, wykopy, nasypy.
3. Roboty nawierzchniowe – warstwa odcinająca, warstwa wzmacniająca, podbudowa zasadnicza, warstwa ścieralna, nawierzchnia poboczy, chodników/dojść do bloków.
4. Prace porządkowe.
5. Wyplantowanie i uporządkowanie terenu.

### *Wykaz istniejących obiektów budowlanych,*

Droga gminna działka nr 168 obręb Wierzbowo zlokalizowana jest w miejscowości Gołębiewo, Gmina Kozłowo, Powiat Nidzicki. Droga posiada nawierzchnię z kruszywa naturalnego. Droga stanowi ciąg komunikacyjny do zabudowań mieszkalnych oraz działek rekreacyjnych. Droga zaczyna się i kończy granicami pasa drogowego/granicami działek. W ciągu drogi gminnej i na jej odcinkach 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 jest nierówna z licznymi

ubytkami tworzącymi zastoiska wodne. Istniejąca droga posiada łączną długość pięciu odcinków ca. 0,43 km.

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo/grawitacyjnie w teren. 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 wykonanych badaniach makroskopowych gruntu w ciągu drogi gminnej stwierdzono zaleganie w podłożu utworów czwartorzędowych zaliczanych do holocenu i plejstocenu. Są to: osady powierzchniowe w postaci nasypów niebudowlanych (holocen), grunty wodnolodowcowe i zastoiskowe (plejstocen). Nawiercone na obszarze badań grunty zaliczono do trzech pakietów geologicznych: Grunty powierzchniowe – nasypy niebudowlane (grunty słabonośne), Grunty wodnolodowcowe - grunty niespoiste (piaski drobne) w stanie średniozagęszczonym, Grunty zastoiskowe – grunty spoiste (pyły) w stanie plastycznym. 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 G2/G3.**

Spadki podłużne istniejącego terenu wahają się od 0,020 % do 1,620 % zmiennie na całej długości drogi.

W pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowano sieci uzbrojenia podziemnego jak i nadziemnego t.j.:

- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- 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 – droga powiatowa,
- istniejące zabudowania mieszkalne,
- użytkownicy dróg – mieszkańcy zabudowań, osoby 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,
- hałas od maszyn i urządzeń do robót drogowych ,
- niebezpieczeństwo pojawienia się osób niepowołanych na terenie budowy (mieszkańcy okolicznych zabudowań, 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

## ***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>