



**STREETWISE**  
**Tomasz Rykowski**

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

**1**

Przedsięwzięcie:

## **Przebudowa drogi powiatowej Nr 3926N ulica Spichrzowa w Reszlu**

Lokalizacja:

woj. Warmińsko - Mazurskie Powiat: Kętrzyński Gmina: Reszel  
obręb ewidencyjny: 280805\_40002 Reszel – 2, jednostka ewidencyjna: Miasto Reszel  
obiekt usytuowany na działkach o numerach: 2-191, 2-190/9

Stadium dokumentacji:

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

Inwestor:

POWIAT KĘTRZYŃSKI  
PL. GRUNWALDZKI 1  
11-400 KĘTRZYN

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. DECYZJE I UZGODNIENIA</b>	
3.1. Pozwolenie Nr IZNR.5142.223.2019.mk z dnia 16.06.2020 r. wydane przez Warmińsko-Mazurski Wojewódzki Konserwator Zabytków	7
3.2. Uzgodnienie Nr 3418/BR/ZTI/2020 z dnia 27.03.2020 r. wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o.	8 – 10
3.3. Uzgodnienie ZUDP Nr ..... z dnia ...06.2020 r. wydane przez Starostwo Powiatowe w Kętrzynie	11 – 13
<b>4. MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH</b>	14
<b>5. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	
5.1. Rozwiązania projektowe	16 – 24
5.2. Informacja dotycząca BIOZ	25 – 30
<b>6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA</b>	
6.0. Plan Orientacyjny rys. nr. 0 skala 1:20 000	32
6.1. Plan Zagospodarowania Terenu rys. nr. 1 skala 1:500	33
6.2. Plan Sytuacyjno – Wysokościowy rys. nr. 2 skala 1:500	34
6.3. Profil Podłużny rys. nr. 3 skala 1:100/1000	35
6.4. Przekroje Charakterystyczne rys. nr. 4 skala 1:50	36
6.5. – 6.9 Szczegóły Konstrukcyjne rys. nr. 5, 6, 7, 8, 9 skala 1:10	37 – 41
6.10. Stała Organizacja Ruchu rys. nr. 10 skala 1:250	42

# 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:

***"Przebudowa drogi powiatowej Nr 3926N ulica Spichrzowa w Reszlu"***

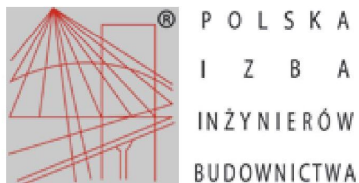
sporządzony w dniu 10.06.2020 r. dla Powiatu Kętrzyńskiego został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej, oraz że jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

inż. Maria Mikołajczyk

upr. Nr MAZ/0197/POD/16

**inż. Maria Mikołajczyk**  
uprawnienia do projektowania  
**nr MAZ/0197/POD/16**  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
MOJIB 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  
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:

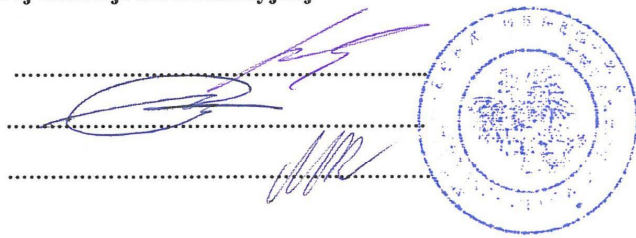
- I. w specjalności inżynierskiej drogowej do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
    - droga klasy: lokalna 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. OBRAMOWANIE

4.6. ODWODNIENIE

4.7. 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:
  - Powiat Kętrzyński, Pl. Grunwaldzki 1, 11-400 Kętrzyn,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wizja i pomiary własne wykonane w terenie,
- Badania archeologiczne ulicy Spichrzowej,
- Poradniki i wytyczne do projektowania dróg, wytyczne Inwestora
- 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 ustaleń, pomiarów i wizji w terenie przeprowadzonych przez jednostkę projektową jako dokumentację.

Realizacja przebudowy obejmuje:

- Przebudowa drogi powiatowej Nr 3926N ulica Spichrzowa w Reszlu ma na celu przebudowę całej ulicy, uporządkowanie komunikacji pieszej i samochodowej o projektowany chodnik, opaskę, zjazdy. Projekt zakłada wykonanie nowego oznakowania pionowego i poziomego. W odrębnym opracowaniu projektowym zostanie wykonana przebudowa odwodnienia ulicy Spichrzowej.

### 3. **STAN ISTNIEJACY.**

Ulica Spichrzowa zlokalizowana jest w terenie zabudowanym w msc. Reszel. Jest ona jedną z ulic zabytkowych zlokalizowaną w centrum msc. Reszel. Ulica posiada długość ca. 125 mb, rozpoczyna się od krawędzi skrzyżowania z ulicą Jagiełły, a kończy się granicą pasa drogowego ulicy Mazurskiej. Obecnie ulica posiada nawierzchnię z trylinki a chodnik nawierzchnię z płytek betonowych. Ulica obramowana jest krawężnikiem betonowym obustronnym. Ulica na całej długości posiada szerokość zmienną w granicach od 5,0 m do 5,6 m. Na ulicy Spichrzowej odbywa się ruch jednokierunkowy pojazdów od ul. Jagiełły w kierunku ul. Mazurskiej.

Ulica Spichrzowa Stycznia włącznie odbywa się ruch dwukierunkowy, następnie od tego skrzyżowania do Rynku ruch jednokierunkowy. Ulica wyposażona jest w istniejącą



kanalizację deszczową, która kwalifikuje się do przebudowy z uwagi na stan jezdni, liczne zastoiska, ogólnie ograniczony spływ wód opadowych. W ciągu ulicy zlokalizowana jest zieleń w postaci krzewów, drzew niskich i wysokich, która nie koliduje z projektowaną inwestycją.

W celu określenia rodzaju gruntu zalegającego w ciągu ulicy wykonano badania geotechniczne podłoża gruntowego metodą makroskopową. Wykonano na długości ulicy Spichrzowej trzy małośrednicowe otwory geotechniczne, w których stwierdzono, że pod istn. nawierzchnią wykonaną na podsypce z piasku średniego i warstwą nasypów antropogenicznych – gliniastych i piaszczystych z gruzem ceglanym, występują osady deluwialno-jeziorne do głębokości 1,6-1,8m p.p.t.w otworach Nr 3 do Nr 2 a w otworze Nr 1 do głębokości 3,0m p.p.t. Osady te składające się z warstw glin i warstw namulów organicznych powstały w wyniku spływu zmywanych poprzez wody opadowe glin.

Wody gruntowej w żadnym z wykonywanych otworów nie stwierdzono. Z opinii geotechnicznej można wnioskować, że nie występują starsze oryginalne fragmenty nawierzchni.

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 G3.**

W obrębie planowanego parkingu zlokalizowano sieci uzbrojenia podziemnego t.j.

- sieć telekomunikacyjna/teletechniczna,
- sieć elektryczna naziemna i podziemna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacji deszczowej.

#### 4. **ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.**

Przyjęto następujące parametry przebudowywanej ulicy:

- prędkość projektowa  $V_{\max} = 40$  km/h, (teren zabudowany),
- klasa drogi – „L” lokalna,
- długość drogi – 124,70 mb,
- obciążenie ruchem – KR2,
- nacisk osi z ładunkiem – ponad 100 kN,
- ilość pasów ruchu – droga jednopasmowa - ruch jednokierunkowy,

- szerokość jezdni 5,00 m na całym odcinku, na odcinku łuku poziomego szerokość zmienna,
- przekrój poprzeczny 2,0% skierowany do osi jezdni, na łuku poziomym spadek poprzeczny zmienny jednostronny,
- szerokość chodnika 2,00 m, 2,30 m spadek jednostronny poprzeczny w kierunku jezdni 2,0% (szerokość chodnika miejscami zmienna od założonej z uwagi na lokalizację zabudowań i ogrodzeń),
- szerokość opaski jednostronnej zmienna w granicach od 0,50 m do 0,80 m ze spadkiem poprzecznym jednostronnym 2,0% w kierunku krawędzi jezdni,
- szerokość zjazdów publicznych od 3,50 m,
- zjazdy indywidualne ze skosami 1:1,
- szerokość ścieku kamiennego 0,50 m zlokalizowanego w osi jezdni.

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

Ulicę Spichrzową zaprojektowano w dotychczasowym śladzie jako jezdnię jednokierunkową od krawędzi z ulicą Jagiełły do krawędzi z ulicą Mazurską. Ulica przebiega w istniejącym pasie drogowym. Korekcie podlegają miejsca istniejących załamania osi trasy oraz występowania łuków poziomych. Trasę wyznaczono na podstawie mapy do celów projektowych oraz na podstawie ustaleń, wizji i pomiarów własnych w terenie. Załamania trasy opisano w układzie współrzędnych i oznaczono odpowiednio od W1 do W4. Ulica Spichrzowa posiada długość  $L=124,70$  m, szerokość 5,00 m. W ciągu ulicy zaprojektowano jednostronny chodnik szerokości zmiennej w granicach od 2,00 m do 2,30 m, jednostronną opaskę szerokości zmiennej od 0,50 m do 0,80 m zależnej od lokalizacji zabudowań i ogrodzeń. Ściek przykrawężnikowy szerokości 0,50 m kamienny.

Projektowaną geometrię ulicy Spichrzową przedstawiono na załączonym rys. *"Plan Zagospodarowania Terenu"*.

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

Niweletą ulicy dowiązać się do istniejącego terenu jak i do istniejącego uzbrojenia. Na przebudowanych zjazdach oraz skrzyżowaniach dowiązać się do istniejącego terenu/granicy pasa drogowego, ogrodzeń/zabudowań. Jezdnie ulicy zaprojektowano o spadkach od 1,8 % do 3,1%

Projektowany przekrój podłużny ulicy Spichrzowej stanu istniejącego i projektowanego przedstawiono na załączonym rys. *"Profil Podłużny"*.

#### 4.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

##### **Przyjęto konstrukcję nawierzchni jezdni ul. Spichrzowa od km 0+000,00 do km 0+124,70 o następujących warstwach:**

- warstwa ścieralna –kostka kamienna rzędowa cięto – łupana gr. 18 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 3 cm
- podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 25 cm,
- warstwa odsączająca – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- warstwa wzmacniająca – geowłóknina separacyjno – filtrująca,
- istniejące podłoże – grupa nośności G3.

**Grubość całkowita konstrukcji = 66 cm**

##### **Przyjęto konstrukcję nawierzchni chodnika:**

- warstwa ścieralna – płytki chodnikowa granitowa 25x25 cm gr. 4 cm,
- podsypka piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 5 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 10 cm,
- istniejące podłoże.

**Grubość całkowita konstrukcji = 19 cm**

##### **Przyjęto konstrukcję nawierzchni ścieku w osi jezdni:**

- warstwa ścieralna – korytkowe ściekowe z kostki kamiennej,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 4-6 cm,
- ława betonowa z betonu C12/15 grubości po zagęszczeniu 35 cm.

**Grubość całkowita konstrukcji = 40 cm bez elementu prefabrykowanego**

##### **Przyjęto konstrukcję nawierzchni opaski:**

- warstwa ścieralna – kostka łupana kamienna gr. 7 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 4 cm,
- podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- istniejące podłoże.

**Grubość całkowita konstrukcji = 31 cm**

##### **Przyjęto konstrukcję nawierzchni zjazdów publicznych:**

- warstwa ścieralna – kostka łupana kamienna gr. 7 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. po zagęszczeniu 4 cm

- podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5 mm gr. po zagęszczeniu 20 cm,
- warstwa odsączająca – kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/63 mm gr. po zagęszczeniu 15 cm,
- istniejące podłoże – grupa nośności G3.

**Grubość całkowita konstrukcji = 46 cm**

**UWAGA:**

- 1. Do wykonania nasypów zastosować materiał z profilowania, wykopów. Materiał powinien dodatkowo spełniać wymagania stawiane gruntem.**
- 2. Pozostały grunt nie wykorzystany należy rozplantować.**
- 3. Materiał z rozbiórki odwieźć na odkład w miejsce wskazane przez Inwestora.**

Szczegóły dotyczące konstrukcji jezdni przedstawiono w części rysunkowej projektu.

**4.4. PRZEKRÓJ POPRZECZNY – SPADKI.**

Ulica Spichrzowa posiada szerokość 5,00 m (jezdni jednokierunkowa), spadek poprzeczny 2,0% daszkowy odwrotny skierowany do osi jezdni (tzw. rynsztok), zmienny na odcinku łuku poziomego. Chodnik szerokości zmiennej od 2,00 m do 2,30 m ze spadkiem jednostronnym 2,0% skierowanym w kierunku krawędzi jezdni. Opaska jednostronna szerokości zmiennej w granicach od 0,50 m do 0,80 m ze spadkiem jednostronnym 2,0% skierowanym do krawędzi jezdni.

**4.5. OBRAMOWANIE.**

Jezdnię ulicy Spichrzowej obramowano krawężnikiem drogowym kamiennym ciętym o wymiarach 15x30x100 cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 oraz na ławie z oporem z betonu C12/15. Chodnik, zjazdy i opaska obramowane są jednostronnie od strony krawędzi jezdni krawężnikiem drogowym kamiennym ciętym o wymiarach 15x30x100 cm ustawionym na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 oraz na ławie z oporem z betonu C12/15.

Chodniki od strony zieleńców obramowano opornikiem kamiennym płomieniowano-ciętym o wymiarach 8x30x100 cm ustawionym na ławie z oporem z betonu C12/15. Opornik ustawiony ze światłem wynoszącym 2 cm.

Zjazdy na krawędzi z chodnikiem oraz na granicy działek obramowano opornikiem płomieniowano-ciętym o wymiarach 8x30x100 cm ustawionym na ławie z oporem z betonu klasy C12/15. Opornik ustawiony jako wtopiony.

#### 4.6. ODWODNIENIE.

Powierzchniowe odwodnienie korony drogi zapewniają spadki poprzeczne i podłużne jezdni ulicy, chodnika, opaski oraz zjazdów. Wody opadowe odprowadzone zostaną do przebudowywanej kanalizacji deszczowej oraz powierzchniowo w teren. Kanalizacja deszczowa wg. oddzielnego opracowania.

#### 4.7. STAŁA ORGANIZACJA RUCHU.

Projekt zakłada wykonanie nowej stałej organizacji ruchu, która jest integralną częścią niniejszej dokumentacji. Zaprojektowano oznakowanie pionowe m.in. znaki ostrzegawcze, znaki nakazu, znaki zakazu.

#### 5. UWAGI KOŃCOWE.

Niniejsze opracowanie jest rozwiązaniem projektowym branży drogowej i nie zawiera szczegółowych opracowań w zakresie przebudowy oraz modernizacji infrastruktury podziemnej.

**Projekt zakłada ułożenie na istniejącej sieci telekomunikacyjnej rur osłonowych AROT.**

W pobliżu uzbrojenia teletechnicznego 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 tłuczni kamiennej.

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 PRZEBUDOWY 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 powiatowej Nr 3926N ulica Spichrzowa w Reszlu, przy użyciu materiałów takich jak: kostka kamienna, płytki chodnikowe granitowe, kruszywo naturalne, kamienne, beton, elementy prefabrykowane 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 mieści się w granicach działki 2-191, 2-190/9.**

#### **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 projektowanej przebudowy drogi powiatowej w terenie zabudowanym powinna wynosić minimum 6 m. Stwierdza się, iż projektowane zagospodarowanie terenu pasa drogowego 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 projektowany przebudowa ulicy 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 do przebudowywanej kanalizacji deszczowej ulicy. Brak jest ścieków technologicznych na etapie eksploatacji, ilość ścieków bytowych zależy 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. materiał z profilowania oraz wykopów, materiały z rozbiórki elementów ulicy zostanie wywieziona na odkład w miejscu wskazane przez Inwestora.

➤ **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 oraz zmniejszy występujące zapylenie dodatkowo poprawi się radykalnie emisja hałasu,

➤ **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 ulicy, chodnika i konstrukcji nawierzchni poprawi sposób poruszania się aut, komfortu poruszania się pieszych, zmniejszy zagrożenia wypadkowe, poprawi standard użytkowania wszystkim uczestnikom ruchu drogowego, przedłuży żywotność pojazdów.

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

- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,
- prace ziemne – wykopy i nasypy,
- prace ziemne – profilowanie,
- roboty odwodnieniowe,
- prace nawierzchniowe,
- wykonanie nawierzchni na drodze, chodniku, opasce, ścieku przykrawężnikowym.,
- stała organizacja ruchu,
- prace porządkowe/zieleń.

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

Przebudowa ulicy Spichrzowej zostanie przeprowadzona w istniejącej niwelecie, z pracami ziemnymi ograniczonymi tylko do ukształtowanie terenu pod prawidłowe rzędne i spadki. Powierzchniowe odwodnienie zapewnią spadki poprzeczne i podłużne. Wody opadowe odprowadzane będą grawitacyjnie w teren oraz do istniejącej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej na ulicach przyległych. Jezdni parkingu oraz chodnik będą posiadać nawierzchnie z kostki brukowej, miejsca parkingowe nawierzchnię z płyt ażurowych.

Opracował:

inż. Tomasz Rykowski



8. **INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ.**

Przedsięwzięcie:

## **Przebudowa drogi powiatowej Nr 3926N ulica Spichrzowa w Reszlu**

Lokalizacja:

woj. Warmińsko - Mazurskie    Powiat: Kętrzyński    Gmina: Reszel

obręb ewidencyjny: 280805\_40002 Reszel – 2, jednostka ewidencyjna: Miasto Reszel

obiekt usytuowany na działkach o numerach: 2-191, 2-190/9

Stadium dokumentacji:

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ**

Inwestor:

POWIAT KĘTRZYŃSKI  
PL. GRUNWALDZKI 1  
11-400 KĘTRZYN

Jednostka projektowa:

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

Opracował:     inż. Tomasz Rykowski

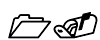
**inż. Maria Mikołajczyk**  
uprawnienia do projektowania  
**nr MAZ/0197/POD/16**  
w specjalności inżynierskiej drogowej  
MOIIB nr ewid. MAZ/BD/0460/16

Dobrzyń, czerwiec 2020 r.

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

do projektu budowlanego dla inwestycji pn.:

*"Przebudowa drogi powiatowej Nr 3926N ulica Spichrzowa w Reszlu"*



## 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.



## Opis techniczny

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

### Zakres robót:

Długość jezdni ul. Spichrzowej – 124,70 m,

Szerokość jezdni ul. Spichrzowej – 5,00 m (jezdni jednokierunkowa),

Szerokość chodnika – 2,00 m – 2,30 m,

Szerokość opaski – 0,50 m – 0,80 m,

Roboty ziemne – wykopy, nasypy.

Całość zamierzenia obejmuje przebudowę jezdni ulicy Spichrzowej, chodnika, zjazdów publicznych, budowę opasek, ścieku prefabrykowanego.

### Kolejność realizacji:

1. Wykonanie robót przygotowawczych w tym robót pomiarowych.
2. Roboty ziemne – wykonanie wykopów i nasypów.
3. Profilowanie, korytowanie i zagęszczenie podłoża.
4. Roboty nawierzchniowe – podbudowa/nawierzchnia ulicy, miejsc parkingowych, chodnika, ścieżka pieszo-rowerowa, zjazdy i skrzyżowania – warstwa ścierna, podbudowa zasadnicza, pomocnicza.
5. Stała organizacja ruchu.
6. Prace porządkowe/zieleni.
7. Wyplantowanie i uporządkowanie terenu.

### *Wykaz istniejących obiektów budowlanych,*

Ulica Spichrzowa zlokalizowana jest w terenie zabudowanym w msc. Reszel. Jest ona jedną z ulic zabytkowych zlokalizowaną w centrum msc. Reszel. Ulica posiada długość ca. 125 mb, rozpoczyna się od krawędzi skrzyżowania z ulicą Jagiełły, a kończy się granicą pasa drogowego ulicy Mazurskiej. Obecnie ulica posiada nawierzchnię z trylinki a chodnik

nawierzchnię z płytek betonowych. Ulica obramowana jest krawężnikiem betonowym obustronnym. Ulica na całej długości posiada szerokość zmienną w granicach od 5,0 m do 5,6 m. Na ulicy Spichrzowej odbywa się ruch jednokierunkowy pojazdów od ul. Jagiełły w kierunku ul. Mazurskiej.

Ulica Spichrzowa Stycznia włącznie odbywa się ruch dwukierunkowy, następnie od tego skrzyżowania do Rynku ruch jednokierunkowy. Ulica wyposażona jest w istniejącą kanalizację deszczową, która kwalifikuje się do przebudowy z uwagi na stan jezdni, liczne zastoiska, ogólnie ograniczony spływ wód opadowych. W ciągu ulicy zlokalizowana jest zieleń w postaci krzewów, drzew niskich i wysokich, która nie koliduje z projektowaną inwestycją.

W celu określenia rodzaju gruntu zalegającego w ciągu ulicy wykonano badania geotechniczne podłoża gruntowego metodą makroskopową. Wykonano na długości ulicy Spichrzowej trzy małośrednicowe otwory geotechniczne, w których stwierdzono, że pod istn. nawierzchnią wykonaną na podsypce z piasku średniego i warstwą nasypów antropogenicznych – gliniastych i piaszczystych z gruzem ceglanym, występują osady deluwialno-jeziorne do głębokości 1,6-1,8m p.p.t.w otworach Nr 3 do Nr 2 a w otworze Nr 1 do głębokości 3,0m p.p.t. Osady te składające się z warstw glin i warstw namulów organicznych powstały w wyniku spływu zmywanych poprzez wody opadowe glin.

Wody gruntowej w żadnym z wykonywanych otworów nie stwierdzono. Z opinii geotechnicznej można wnioskować, że nie występują starsze oryginalne fragmenty nawierzchni.

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 G3.**

W obrębie planowanego parkingu zlokalizowano sieci uzbrojenia podziemnego t.j.

- sieć telekomunikacyjna/teletechniczna,
- sieć elektryczna naziemna i podziemna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacji deszczowej.

*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:

- użytkowane ulice gminne oraz skrzyżowania, skrzyżowanie z drogą krajową i powiatową,
- uzbrojenie towarzyszące: sieć telekomunikacyjna, sieć energetyczna, sieć gazowa, sieć wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- istniejący drzewostan,
- istniejące zabudowania mieszkalne,
- użytkownicy dróg – mieszkańcy zabudowań, klienci pobliskich sklepów, banków, osoby uprawiające czynny wypoczynek,

### **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 oraz budynków usługowych i użyteczności publicznej),
- uszkodzenie infrastruktury podziemnej i nadziemnej położonej w obszarze robót.

### **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.

### **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.

### **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>PLAN SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWY</b>	<b>SKALA 1:250</b>
<b>RYS. NR 3.</b>	<b>PROFIL PODŁUŻNY</b>	<b>SKALA 1:100/1000</b>
<b>RYS. NR 4.</b>	<b>PRZEKROJE CHARAKTERYSTYCZNE</b>	<b>SKALA 1:50</b>
<b>RYS. NR 5. – RYS. NR 9.</b>	<b>SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE</b>	<b>SKALA 1:10</b>
<b>RYS. NR 10.</b>	<b>STAŁA ORGANIZACJA RUCHU</b>	<b>SKALA 1:250</b>