

## ZAWARTOŚĆ:

### Tom I

Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej  
nr 4351W w miejscowości. Międzyzyleś

<b>OŚWIADCZENIE</b> .....	<b>4</b>
1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	13
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	13
1.3. CEL OPRACOWANIA .....	13
<b>2 PODSTAWY OPRACOWANIA</b> .....	<b>13</b>
<b>3 ZAKRES ROBÓT</b> .....	<b>14</b>
<b>4 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b> .....	<b>14</b>
<b>5 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU</b> .....	<b>15</b>
5.1. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ .....	15
5.2. GEOMETRIA POZIOMA I PIONOWA .....	17
5.3. PRZEKRÓJ NORMALNY.....	18
5.4. ODWODNIENIE.....	18
5.5. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA .....	19
5.6. ZMIANY W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	20
5.7. INWENTARYZACJA ZIELEŃ .....	21
<b>6 ZAJĘCIE TERENU</b> .....	<b>21</b>
<b>7 WARUNKI GRUNTOWE</b> .....	<b>21</b>
<b>8 DANE O OBIEKTACH PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ</b> .....	<b>22</b>
<b>9 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ</b> .....	<b>22</b>
<b>10 ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b> .....	<b>22</b>
<b>11 ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO ZAPEWNIĄJĄCE UŻYTKOWANIA OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM</b> .....	<b>22</b>
<b>12 DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚĆ URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI</b> .....	<b>23</b>
<b>13 WPŁYW NA ŚRODOWISKO WODNE</b> .....	<b>23</b>
<b>14 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ</b> .....	<b>23</b>
<b>15 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI</b> .....	<b>23</b>

<b>16 ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>24</b>
ZAŁ. NR 1 – WYKAZ DRZEW DO WYCINKI .....	25
ZAŁ. NR 2 – UZGODNIENIA GEOMETRII ZE STAROSTWEM POWIATOWYM W WOŁOMINIE .....	26
ZAŁ. NR 3 – UZGODNIENIE Z GMINĄ POŚWIĘTNE.....	27

## Oświadczenie

OŚWIADCZENIA ZGODNIE Z ART. 20. UST. 4

USTAWY PRAWO BUDOWLANE

**„Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej nr 4351W w miejscowości. Międzyzyles”**

Stadium: **Projekt budowlano-wykonawczy**

### Oświadczenie

Oświadczam, że Projekt budowlany z elementami projektu wykonawczego obejmujący – w ramach w/w inwestycji– jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Biała Podlaska, maj 2013 r.**

Projektant:

Sprawdzający:

- A.**      Uprawnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do Izby  
Inżynierów Budownictwa autorów projektu .....str. 5÷10



LOIIB.OKK.7131/22/12

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

**Pan Tomasz MIKOŁAJUK**

magister inżynier

urodzony dnia 21 kwietnia 1983 r. w Białej Podlaskiej

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. LUB/0017/POOD/12**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej*

**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócie 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 Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Józef Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Eliert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Mikołajuk  
ul. Gromadzka 13A,  
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**Pan Tomasz MIKOŁAJUK**

- I.** Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń**
- II.** Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;**
  - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.**
  - 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

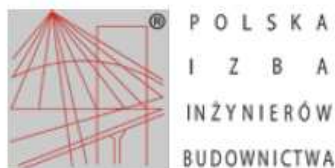
mgr inż. Jerzy Kasparek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-E3R-DNE-NA8 \*

Pan Tomasz Mikołajuk o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0182/12  
adres zamieszkania ul. Gromadzka 13A, 21-500 Biała Podlaska  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-10-01 do 2013-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-09-10 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.





sygn. akt. MAZ/7131-7132/514/07/D

Warszawa, dnia 27 grudnia 2007 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Tomasz Stańczak**  
magister inżynier  
urodzony 10 sierpnia 1974 roku w Warszawie, syn Józefa  
uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0372/PWOD/07

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. 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 Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss





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

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

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

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.





Warszawa, 13 lutego 2013

### Zaświadczenie

Pan **TOMASZ STAŃCZAK**

miejsce zamieszkania:

ul. **HETMAŃSKA 5 m 11**  
**05-120 LEGIONOWO**

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/BD/0233/08**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: **1 marca 2013 r.** do dnia: **31 sierpnia 2013 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Przewodniczący Rady

Biuro: ul. 1 Sierpnia 368, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 50, fax 22 868 35 49, www.maz.pitb.org.pl, e-mail: biuro@maz.pitb.org.pl  
NIP 625-22-58-203, Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, fax 22 300 98 00, Dział Szkoleni: tel. 22 828 34 10

## C. Część opisowa

## ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE

### **1.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany z elementami projektu wykonawczego branży drogowej dla zadania pn.: „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej nr 4351W w miejscowości Międzyzyleś (Gmina Poświętne)”.

Lokalizację przedmiotu zamówienia objętego projektem przedstawiono na planie orientacyjny Rys. 1.

### **1.2. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa zawarta z Inwestorem tj. Powiatem Wołomińskim, ul. Prądzyńskiego 3, 05-200 Wołomin a Biurem Projektów Drogowych TMP Projekt, ul. Dziedzickiego 32, 21-500 Biała Podlaska.

### **1.3. Cel opracowania**

Celem jest przygotowanie dokumentacji na etapie projektu budowlanego z elementami projektu wykonawczego stanowiącego podstawę do wystąpienia o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowych regulowane przez ustawę o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

## **2 PODSTAWY OPRACOWANIA**

- Umowa z Inwestorem;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowy w skali 1: 500 do celów projektowych,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 721 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane,– (tekst jednolity Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zmianami),
- Ustawa z dn. 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz.U. nr 204, poz.2085 z 2004r., z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430 z 1999r.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. nr 177, poz. 1729 z 2003r.)
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (zał. Do Dz.U. nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003r.),
- Wytyczne Inwestora,
- Opinie, uwagi i informacje uzyskane z Urzędów i Instytucji w wyniku prowadzonych narad i dokonanych uzgodnień
- Własna wizja w terenie.

### **3 Zakres robót**

- Przebudowa kolidujących urządzeń istniejącej infrastruktury techniczne (energetyka),
- Wyznaczenie lub budowa objazdów na czas budowy,
- Wykonanie robót rozbiórkowych,
- Wykonanie robót pomiarowych – wyznaczenie robót ziemnych,
- Roboty ziemne,
- Ustawienie krawężników i obrzeży
- wykonanie podbudów pod jezdnie, zatoki autobusowe i chodniki,
- Wykonanie robót nawierzchniowych ulicy, zatok autobusowych i chodników
- Montaż barier,
- Prace wykończeniowe – np. humusowanie skarp,
- Wykonanie oznakowania pionowego, poziomego

### **4 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Tren przyszłej inwestycji objęty niniejszym projektem to skrzyżowanie drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej 4351W.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się na terenie województwa mazowieckiego, powiecie wołomińskim, gminie Poświętne w miejscowości Międzyłes.

Położony jest na terenie o zabudowie mieszkaniowej wolnostojącej jednorodzinnej. Przedmiotowe drogi dla okolicznych mieszkańców stanowią dojazd do gospodarstw rolnych, pól uprawnych, łąk i pastwisk. W rejonie skrzyżowania znajduje się również szkoła, która w bardzo dużym stopniu wpływa na oznakowanie przedmiotowych wlotów. Obecnie skrzyżowanie posiada formę skrzyżowania z wyspą w

środku z pierwszeństwem przejazdu relacji Poświętne – Karolew (kierunek południowo/zachodni – północ). Obie drogi powiatowe posiadają nawierzchnie z betonu asfaltowego w stanie technicznym złym. Ww. drogi powiatowe posiadają jezdnie szerokości 6,0 m z gruntowymi poboczami szerokości 1,0 m. Przy skrzyżowaniu od frontowej strony szkoły znajduje się parking dla samochodów osobowych wykonany z kostki brukowej betonowej. W rejonie skrzyżowania występuje również chodnik oraz wyspa, które są obramowane krawężnikiem i obrzeżem betonowym. Na środku ronda tj. na środku skrzyżowania zlokalizowany jest przystanek autobusowy PKS, który stwarza bardzo duże zagrożenie dla jego użytkowników. Ww. wyspa centralna służy dla pojazdów PSK również do zawracania autobusów.. Wzdłuż drogi powiatowej nr 4333W występują pobocza gruntowe szerokości ok. 1,0 m a za nim następnie rów odwadniający. Zjazdy indywidualne do posesji wykonane są z bez zachowania ładunku, estetyki i wykonane są z różnych materiałów min. gruntowe, betonowe oraz z kostki brukowej betonowej. Szerokość zjazdów jest zróżnicowana i wynosi od 3,0 do 5,0 m. W miejscu gdzie występuje rów pod zjazdami znajdują się przepusty o nieuregulowanej średnicy min. betonowe, stalowe i PCV.

## **5 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU**

Przebudowywana droga spełnia kryteria właściwe drogi klasy L. Spełnienie tych wymagań zapewnią zarówno rozwiązania w zakresie geometrii drogi, projektowanej niwelety, konstrukcji nawierzchni, sposobu wykonania robót ziemnych oraz komplet urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego: oznakowanie pionowe, poziome. Przebudowa skrzyżowania znacznie usprawni ruch w miejscowości oraz wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pieszych poruszających się w obrębie skrzyżowania. Budowa zatok autobusowych usprawni ruch pojazdów komunikacji zbiorowej, które dotychczas zatrzymywały się na jezdni.

### **5.1. Opis projektowanych rozwiązań**

Zaprojektowane rozwiązania uwzględniają istniejące zagospodarowanie terenu jak również i nowe działki ewidencyjne przeznaczone pod zabudowę infrastruktury drogowej, które zostaną przejęte przez Inwestora na mocy ustawy o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Rozwiązanie przedstawione na planie sytuacyjnym uzgodniono z Inwestorem tj. Powiatem Wołomińskim. Zaprojektowano skrzyżowanie typu rondo trójwlotowe o średnicy zewnętrznej ronda 26,0 m.

Rondo posiadać będzie:

- jezdnię szerokości 5,50 z 2% spadkiem poprzecznym wykonana z betonu asfaltowego,
- pierścień szerokości 2,50 m ze spadkiem poprzecznym 4% wykonany z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- wyspy środkowej szerokości 9,40 m z centralnym jej wyniesieniem o 1,0 m.

Na wlocie północnym i południowo/zachodnim przez środek wyspy dzielącej poprowadzono przejście dla pieszych szerokości 4,0 m, jako azyl bezpieczeństwa dla pieszych przekraczających rondo. Z uwagi na zagospodarowanie terenu w rejonie skrzyżowania (zjazd do szkoły) od strony Międzyzylesia (wlot wschodni) zrezygnowano z wyspy wyniesionej na rzecz wyspy wtopionej przejezdnej. Na tym wlocie przejście dla pieszych usytuowano pomiędzy dwoma zjazdami.. Wokół skrzyżowania i wzdłuż drogi powiatowej nr 4333W (strona prawa) zaprojektowano chodnik szerokości 2,0 m wykonany z kostki brukowej betonowej wraz z przebudową zjazdów indywidualnych i publicznych. Na drodze powiatowej nr 4351W przed skrzyżowaniem (strona prawa – wlot południowo-zachodni) oraz na drodze powiatowej nr 4333W (strona prawa – wlot północny) zaprojektowano zatoki autobusowe wykonane z betonu cementowego. Dodatkowo na wlocie południowo zachodnim ze względu na projektowaną zatokę autobusową należy przestawić ogrodzenie na długości 50,0 m. Również w obrębie działki 125 na wlocie wschodnim należy przestawić ogrodzenie na długości 40,0 m

Z uwagi na fakt, że do głębokości około 0.8 m stwierdzono nasyp niekontrolowany – grupa nośności G2, G3(dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną wykonana na zlecenie Wykonawcy) przy projektowaniu zrezygnowano z wykorzystania istniejącej konstrukcji nawierzchni. Nowa konstrukcja nawierzchni zaprojektowana została zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Sztywnych wydanym przez Generalna Dyрекcję Dróg Publicznych, jako konstrukcja pełnowymiarowa odpowiadająca kategorii istniejących dróg publicznych (KR 3), natomiast zatoki autobusowe zaprojektowano, jako pełnowymiarową konstrukcję odpowiednią dla kategorii ruch - KR 3.

Projektowane drogi zakwalifikowane są do klasy L – droga lokalna o prędkości projektowej  $V_p = 50$  km/h.

Parametry techniczne projektowanych dróg:

- |                   |         |
|-------------------|---------|
| - kategoria ruchu | - KR-3, |
| - liczba jezdni   | - 1,    |

- liczba pasów ruchu	- 2,
- szerokość jezdni	- 6,00
- szerokość pasa ruchu	- 3,00m,
- szerokość poboczy	- 1.00 m,
- spadek poprzeczny na prostej jednostronny	- 2%,
- spadek poprzeczny na łuku jednostronny	- 2÷7%
- odwodnienie	- powierzchniowe

## 5.2. Geometria pozioma i pionowa

### Geometria pionowa

Niweletę drogi zaprojektowano bez odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych składającą się z odcinków prostych o oraz łuków kołowych. Pochylenia podłużne wahają się średnio w granicach  $-2,0\% \div 0,67\%$ . Zastosowano jeden promień łuku pionowego wynoszący 1000 m.

### Geometria pozioma

Przebieg wlotów w planie jest krzywoliniowy, składa się z odcinków prostych i łuków kołowych. Parametry łuków kołowych i załamań trasy przedstawiono na poniższej tabeli:

Tabela elementów trasy

<b>Wlot północny</b>			
<b>Punkty charakterystyczne</b>	<b>Pikietaż</b>	<b>Promień</b>	<b>Długość krzywej</b>
<b>Type</b>			
Początek opracowania	0+000.00		
PŁK	0+017.06		
W	0+034.92	150	35.54
KŁK	0+052.61		
Koniec robót bitumicznych	0+054.85		
PŁK	0+065.72		
W	0+092.79	32	44.93
KŁK	0+110.66		
<b>Wlot południowo-zachodni</b>			
Początek opracowania	0+000.00		
PŁK	0+036.59		
W	0+040.67	100	8.15
KŁK	0+044.74		
Koniec opracowania	0+078.75		
<b>Wlot wschodni</b>			
Początek opracowania	0+000.00		
PŁK	0+008.23		
W	0+017.58	30	18.13
KŁK	0+026.36		
Koniec opracowania	0+042.13		



### **5.3. Przekrój normalny**

#### Parametry techniczne ronda:

kategoria ruchu - KR 3

zewnętrzna średnica ronda – 26,00 m

pasy ruchu:

- droga powiatowa - 3,00 m
- przed rondem (wyspa dzieląca) – 3,50 m
- na rondzie 4,50 m

chodnik – 2,00 m

zjazd – 3,00 m - 5,00 m

pierścień ronda 2,50 m

wyspa środkowa ronda – 11,40 m

zatoka autobusowa:

- długość – 20,00 m
- szerokość 3,00 m
- skasy 1:8 (wjazdowy), 1:4 (wyjazdowy)

promienie łuków

- wjazdowe na rondo – 12,00 m – 15,0 m
- zjazdowe z ronda – 15,00 m
- odwodnienie - powierzchniowe oraz kanalizacja deszczowa

pochylenie poprzeczne

- jezdnia, chodnik, zatoka autobusowa - 2%
- pierścień - 4%

Szczegóły rozwiązań pokazano w przekrojach normalnych Rys. nr 3.

### **5.4. Odwodnienie**

#### Istniejące odwodnienie:

Na istniejącym skrzyżowaniu wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo:

- na wlocie południowo – zachodnim na istniejące pobocza gruntowe
- na wlocie wschodnim poprzez skrzyżowanie do wlotu południowo - zachodniego
- na wlocie północnym do znajdującego się ścieku pochodnikowego na łuku drogi i dalej rowem odwadniającym

### Projektowane odwodnienie:

Projektowane odwodnienie pasa drogowego w zakresie objętym niniejszym opracowaniem, zakłada odwodnienie w systemie otwartym. Wody opadowe poprzez ukształtowane pochylenie poprzeczne kierowane będą w kierunku krawędzi zewnętrznych.

Na wlocie południowo – zachodnim należy w obrębie ronda zastosować ściek przykrawężnikowy z 3 rzędów kostki brukowej bet na zewnętrznym pierścieniu ronda pomiędzy przejściami dla pieszych na wlocie wschodnim i południowo - zachodnim. Dalej wody opadowe będą odprowadzone na pobocza gruntowe do ist. rowów odwadniających.

Na wlocie wschodnim wody opadowe będą prowadzone przy krawężniku do ścieku przykrawężnikowego i dalej do wlotu południowo - zachodniego

Na wlocie północnym odwodnienie pozostaje bez zmian.

### **5.5. Projektowana konstrukcja**

Wykonywanie poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni należy poprzedzić budową korpusu drogowego i należy ją rozpocząć od wykonania robót ziemnych po wcześniejszym ich wyznaczeniu. Koryto drogowe należy wykonać na głębokość zgodną z rzędnymi wysokościowymi przedstawionymi w profilu podłużnym. Wymagany stopień zagęszczenia podłoża gruntowego w dnie koryta dla gruntu rodzimego wynosi:  $I_s=1,0$ . Ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem należy każdorazowo zgłosić do poszczególnych użytkowników i uzgodnić sposób ich zabezpieczenia. W miejscach zbliżeń oraz skrzyżowań z urządzeniami podziemnymi wszelkie prace należy prowadzić ręcznie. Stosownie do przyjętych uzgodnień o prowadzeniu tych prac należy powiadomić dysponentów. Po zakończeniu robót zabezpieczających należy dokonać odbioru z udziałem dysponenta i sporządzić odpowiedni protokół. W miejscach naruszonej struktury należy sprawdzić stan zagęszczenia gruntu i ewentualnie dodatkowo zagęścić ręcznie lub mechanicznie wibratorami, aby uniknąć późniejszego osiadania nawierzchni po jej zrealizowaniu. Fundamenty oraz inne elementy budowlane (po rozbiórce istniejących obiektów) zalegające w poziomie projektowanego koryta należy bezwzględnie usunąć z uwagi na możliwość gromadzenia się w nich wody oraz na uniknięcie późniejszego osiadania nawierzchni po jej zrealizowaniu.

Po wykonaniu robót ziemnych można przystąpić do wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

### Nawierzchni jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 13 cm
- warstwa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa wzmacniająca z GSC o  $R_m=2,5$  MPa (dowieziona z bet.) gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

### Pierścień ronda

- kostka brukowa betonowa czerwona typu „CEGŁA” gr. 8 cm
- podsypka cem-piaskowa 1: 4 gr. 3 cm
- warstwa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa wzmacniająca z GSC o  $R_m=2,5$  MPa (dowieziona z bet.) gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

### Konstrukcja zatoki autobusowej

- nawierzchnia z betonu cementowego C35/45 (płyty betonowe dyblowane) gr. 23 cm
- warstwa poślizgowa z folii HDPE lub emulsji asfaltowej
- warstwa pod. z chudego bet. o  $R_m=2,5$  Mpa (dowieziona z bet.) gr. 18 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 20 cm

### Konstrukcja zjazdu

- kostka brukowa betonowa grafitowa typu „CEGŁA” gr. 8 cm
- podsypka cem-piaskowa 1: 4 gr. 3 cm
- warstwa pod. z chudego betonu o  $R_m=6-9$  MPa (dowieziona z bet.) gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

### Konstrukcja chodnika

- kostka brukowa betonowa szara typu „CEGŁA” gr. 6 cm
- podsypka cem-piaskowa 1: 4 gr. 4 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

## **5.6. Zmiany w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu**

W obrębie przebudowywanego skrzyżowania występują kolizje z siecią elektroenergetyczną i teletechniczną.

W zakresie sieci elektroenergetycznej należy wykonać:

- demontaż odcinka linii napowietrznej AL. 4x 35 mm<sup>2</sup> + 25mm<sup>2</sup> na odcinku od słupa nr 3 do słupa nr 6,
- demontaż słupa typu ŻN-12 typu A (nr 4) i słupa ŻN-12 (nr 5),

- budowę dwóch słupów z żerdzi wirowanych typu N-12/12 (nr 4a) i P-12/4,3 (nr 5a), w lokalizacji zgodnej z planem sytuacyjnym.
- budowę odcinka linii napowietrznej AsXSn 4x35mm<sup>2</sup> + AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>.

W zakresie sieci teletechnicznej należy wykonać:

Założyć rurę dwudzielną A120 PS o długości 34,0 m na ist. kablu pod proj. rondem o długości 34,0.

Usunięcie kolizji z sieciami stanowią odrębne opracowania.

### **5.7. Inwentaryzacja zieleni**

W związku z przebudową skrzyżowania i budową zatok autobusowych należy w obrębie szkoły wyciąć 3 szt. drzew (jesion), które kolidują z projektowanym układem drogowym (zał. nr 1). Projekt inwentaryzacji zieleni stanowy odrębne opracowanie.

## **6 ZAJECIE TERENU**

W związku z przebudową skrzyżowania dróg powiatowych wystąpiła konieczność poszerzenia istniejącego pasa drogowego. Zajęte pod pas drogowy nieruchomości po wydaniu decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej (ZRID) przejdą na własność Skarbu Państwa – Starostwa Powiatowego w Wołominie.

## **7 WARUNKI GRUNTOWE**

Dokumentacja geotechnicznych badań podłoża gruntowego została opracowana przez biuro geologiczne „BUGEO”, ul. Poniatowskiego 16, 05-220 Zielonka wykonane 16 października 2013 r.

Ocenę warunków geotechnicznych wykonano, dzieląc grunty występujące w podłożu na warstwy geotechniczne, biorąc pod uwagę ich genezę, rodzaj oraz stan, w jakim się znajdują zgodnie z normą PN-86/B-02480. Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I – nasyp niekontrolowany (Nn) zbudowane z piasku średnioziarnistego, gruzu ceglanego oraz piasku próchniczego,

Warstwa IIa – piaski drobnoziarniste (Pd), średnio zagęszczone/zagęszczone,  $I_D=0,67$ ,

Warstwa IIb – piaski średnioziarniste (Ps), piaski średnioziarniste przewarstwione piaskami gliniastymi (Ps/Pg), zagęszczone,  $I_D=0,79$ .

W podłożu przebudowywanego skrzyżowania panują proste warunki geotechniczne. Pod 9 cm warstwą bitumiczną wykonaną na 6 cm warstwie kamieni zalegają nasypy niekontrolowane (warstwa I) zbudowane z piasku średnioziarnistego, gruzu ceglanego oraz piasku próchniczego. Ich miąższość wynosi 0,65 metra. Głębiej stwierdzono piaski drobnoziarniste (warstwa IIa) w stanie średnio zagęszczonym na granicy zagęszczonego, a

pod nimi piaski średnioziarniste i piaski średnioziarniste przewarstwione piaskami gliniastymi (warstwa IIb) w stanie zagęszczonym. Osady piaszczyste występują co najmniej do głębokości objętej rozpoznaniem (3,0 m n.p.m.).

Zwierciadło wody gruntowej w trakcie badań stabilizowało się na głębokości 2,70 m pod powierzchnia terenu. Aktualny poziom zalicza się do stanów niskich.

## **8 DANE O OBIEKTACH PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ**

Teren, na którym projektowana jest inwestycja, nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie znajduje się w rejonie zagrożonym występowaniem obiektów archeologicznych.

Dane o zieleni:

W obrębie projektowanej inwestycji nie występują formy przyrody podlegające ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody.

## **9 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Eksploatacja górnicza nie ma wpływu na teren zamierzenia budowlanego, ponieważ przedmiotowa inwestycja nie leży w granicach obszaru górniczego.

## **10 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

Do rozbiórki zakwalifikowano:

- krawężniki, obrzeża,
- chodniki z kostki brukowej bet. , płytek bet.,
- zjazdy z kostki brukowej bet.,
- ist. nawierzchnie i konstrukcję jezdni.

## **11 ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIA OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

Przebudowa skrzyżowania została zaprojektowana zgodnie z ustawowymi wymogami technicznymi („Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie...”, ustawa o drogach publicznych, itp.) oraz formalno-prawnym. Odcinek objęty zasięgiem projektu będzie wyposażony we wszystkie urządzenia zapewniające jego bezpieczne użytkowanie w odpowiednim standardzie:

- oznakowanie poziome
- oznakowanie pionowe
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu (bariera wygradzeniowa U-11a)

## **12 Dane technologiczne oraz współzależność urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami**

Nie dotyczy obiektu liniowego.

## **13 WPŁYW NA ŚRODOWISKO WODNE**

W wyniku realizacji przedsięwzięcia uporządkowany zostanie system odwodnienia drogi. Wody z powierzchni jezdni odprowadzane będą powierzchniowo do rowów trawiastych lub na pobocze drogi.

Z uwagi na małe prognozowane natężenie ruchu nie przewiduje się przekraczania wartości dopuszczalnych stężenia zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych w spływach deszczowych, odprowadzanych do gruntu.

Inwestycja nie będzie realizowana na obszarach objętych ochroną, w tym w strefie ochrony ujęć wód i w obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

## **14 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Samo istnienie drogi, a zwłaszcza jej stan po wybudowaniu będzie okolicznością korzystną w rozumieniu możliwości prowadzenia akcji gaśniczej, ponieważ skrzyżowania o utwardzonej nawierzchni ułatwiają dotarcie wozów bojowych straży pożarnej do każdego punktu wzdłuż drogi. Roboty drogowe prowadzone będą z zachowaniem zasad ochrony przeciwpożarowej.

## **15 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

- nawierzchnia z betonu asfaltowego - AC 11S - 1364m<sup>2</sup>
- nawierzchnia zatok z betonu C35/45 - 212 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z kostko bruk. bet. 8 cm - 194 m<sup>2</sup> (zjazdu, pierścień najazdowy, wyspa)
- nawierzchnia z kostko bruk. bet. 6 cm - 916m<sup>2</sup> (chodniki, wyspy)
- krawężniki betonowe 15x30 (15x22) - 623mb
- obrzeża betonowe 8x30 - 349mb

Projektant:  
mgr inż. Tomasz Mikołajuk

## 16 Załączniki

*Zał. nr 1 – wykaz drzew do wycinki*

*Zał. nr 2 – uzgodnienia geometrii ze Starostwem Powiatowym w Wołominie*

*Zał. nr 3 – uzgodnienie z Gminą Poświętne*

***Zał. nr 1 – wykaz drzew do wycinki***



***Załącznik nr 2 – uzgodnienia geometrii ze Starostwem Powiatowym w Wołominie***

**Zał. nr 3 – uzgodnienie z Gminą Poświętne**

## ZAWARTOŚĆ:

### Tom I

Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej  
nr 4351W w miejscowości. Międzyzyleś

<b>OŚWIADCZENIE</b> .....	<b>4</b>
1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	13
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	13
1.3. CEL OPRACOWANIA .....	13
<b>2 PODSTAWY OPRACOWANIA</b> .....	<b>13</b>
<b>3 ZAKRES ROBÓT</b> .....	<b>14</b>
<b>4 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b> .....	<b>14</b>
<b>5 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU</b> .....	<b>15</b>
5.1. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ .....	15
5.2. GEOMETRIA POZIOMA I PIONOWA .....	17
5.3. PRZEKRÓJ NORMALNY.....	18
5.4. ODWODNIENIE.....	18
5.5. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA .....	19
5.6. ZMIANY W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	20
5.7. INWENTARYZACJA ZIELEŃ .....	21
<b>6 ZAJĘCIE TERENU</b> .....	<b>21</b>
<b>7 WARUNKI GRUNTOWE</b> .....	<b>21</b>
<b>8 DANE O OBIEKTACH PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ</b> .....	<b>22</b>
<b>9 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ</b> .....	<b>22</b>
<b>10 ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b> .....	<b>22</b>
<b>11 ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO ZAPEWNIĄJĄCE UŻYTKOWANIA OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM</b> .....	<b>22</b>
<b>12 DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚĆ URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI</b> .....	<b>23</b>
<b>13 WPŁYW NA ŚRODOWISKO WODNE</b> .....	<b>23</b>
<b>14 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ</b> .....	<b>23</b>
<b>15 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI</b> .....	<b>23</b>

<b>16 ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>24</b>
ZAŁ. NR 1 – WYKAZ DRZEW DO WYCINKI .....	25
ZAŁ. NR 2 – UZGODNIENIA GEOMETRII ZE STAROSTWEM POWIATOWYM W WOŁOMINIE .....	26
ZAŁ. NR 3 – UZGODNIENIE Z GMINĄ POŚWIĘTNE.....	27

## Oświadczenie

OŚWIADCZENIA ZGODNIE Z ART. 20. UST. 4

USTAWY PRAWO BUDOWLANE

**„Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej nr 4351W w miejscowości. Międzyzyles”**

Stadium: **Projekt budowlano-wykonawczy**

### Oświadczenie

Oświadczam, że Projekt budowlany z elementami projektu wykonawczego obejmujący – w ramach w/w inwestycji– jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Biała Podlaska, maj 2013 r.**

Projektant:

Sprawdzający:

- A.**      Uprawnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do Izby  
Inżynierów Budownictwa autorów projektu .....str. 5÷10



LOIIB.OKK.7131/22/12

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

**Pan Tomasz MIKOŁAJUK**

magister inżynier

urodzony dnia 21 kwietnia 1983 r. w Białej Podlaskiej

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. LUB/0017/POOD/12**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej*

**UZASADNIENIE**

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

### Pouczenie :

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 Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Eliert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Mikołajuk  
ul. Gromadzka 13A,  
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**Pan Tomasz MIKOŁAJUK**

- I.** Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- a) **projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
  - b) **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń**
- II.** Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) **droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;**
  - 2) **droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.**
  - 3) **sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasparek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-E3R-DNE-NA8 \*

Pan Tomasz Mikołajuk o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0182/12  
adres zamieszkania ul. Gromadzka 13A, 21-500 Biała Podlaska  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-10-01 do 2013-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-09-10 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.





sygn. akt. MAZ/7131-7132/514/07/D

Warszawa, dnia 27 grudnia 2007 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Tomasz Stańczak**  
magister inżynier  
urodzony 10 sierpnia 1974 roku w Warszawie, syn Józefa  
uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0372/PWOD/07

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. 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 Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



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

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

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

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.





Warszawa, 13 lutego 2013

### Zaświadczenie

Pan **TOMASZ STAŃCZAK**

miejsce zamieszkania:

ul. **HETMAŃSKA 5 m 11**  
**05-120 LEGIONOWO**

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/BD/0233/08**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: **1 marca 2013 r.** do dnia: **31 sierpnia 2013 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Przewodniczący Rady

Biuro: ul. 1 Sierpnia 368, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 50, fax 22 868 35 49, www.maz.pitb.org.pl, e-mail: biuro@maz.pitb.org.pl  
NIP 625-22-58-203, Dział Członkowskie: tel. 22 878 04 11, fax 22 300 98 00, Dział Szkoleni: tel. 22 828 34 10

## C. Część opisowa

## ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE

### **1.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany z elementami projektu wykonawczego branży drogowej dla zadania pn.: „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej nr 4351W w miejscowości Międzyzyleś (Gmina Poświętne)”.

Lokalizację przedmiotu zamówienia objętego projektem przedstawiono na planie orientacyjny Rys. 1.

### **1.2. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa zawarta z Inwestorem tj. Powiatem Wołomińskim, ul. Prądzyńskiego 3, 05-200 Wołomin a Biurem Projektów Drogowych TMP Projekt, ul. Dziedzickiego 32, 21-500 Biała Podlaska.

### **1.3. Cel opracowania**

Celem jest przygotowanie dokumentacji na etapie projektu budowlanego z elementami projektu wykonawczego stanowiącego podstawę do wystąpienia o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowych regulowane przez ustawę o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

## **2 PODSTAWY OPRACOWANIA**

- Umowa z Inwestorem;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowy w skali 1: 500 do celów projektowych,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 721 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane,– (tekst jednolity Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zmianami),
- Ustawa z dn. 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz.U. nr 204, poz.2085 z 2004r., z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430 z 1999r.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. nr 177, poz. 1729 z 2003r.)
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (zał. Do Dz.U. nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003r.),
- Wytyczne Inwestora,
- Opinie, uwagi i informacje uzyskane z Urzędów i Instytucji w wyniku prowadzonych narad i dokonanych uzgodnień
- Własna wizja w terenie.

### **3 Zakres robót**

- Przebudowa kolidujących urządzeń istniejącej infrastruktury techniczne (energetyka),
- Wyznaczenie lub budowa objazdów na czas budowy,
- Wykonanie robót rozbiórkowych,
- Wykonanie robót pomiarowych – wyznaczenie robót ziemnych,
- Roboty ziemne,
- Ustawienie krawężników i obrzeży
- wykonanie podbudów pod jezdnie, zatoki autobusowe i chodniki,
- Wykonanie robót nawierzchniowych ulicy, zatok autobusowych i chodników
- Montaż barier,
- Prace wykończeniowe – np. humusowanie skarp,
- Wykonanie oznakowania pionowego, poziomego

### **4 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Tren przyszłej inwestycji objęty niniejszym projektem to skrzyżowanie drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej 4351W.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się na terenie województwa mazowieckiego, powiecie wołomińskim, gminie Poświętne w miejscowości Międzyłes.

Położony jest na terenie o zabudowie mieszkaniowej wolnostojącej jednorodzinnej. Przedmiotowe drogi dla okolicznych mieszkańców stanowią dojazd do gospodarstw rolnych, pól uprawnych, łąk i pastwisk. W rejonie skrzyżowania znajduje się również szkoła, która w bardzo dużym stopniu wpływa na oznakowanie przedmiotowych wlotów. Obecnie skrzyżowanie posiada formę skrzyżowania z wyspą w

środku z pierwszeństwem przejazdu relacji Poświętne – Karolew (kierunek południowo/zachodni – północ). Obie drogi powiatowe posiadają nawierzchnie z betonu asfaltowego w stanie technicznym złym. Ww. drogi powiatowe posiadają jezdnie szerokości 6,0 m z gruntowymi poboczami szerokości 1,0 m. Przy skrzyżowaniu od frontowej strony szkoły znajduje się parking dla samochodów osobowych wykonany z kostki brukowej betonowej. W rejonie skrzyżowania występuje również chodnik oraz wyspa, które są obramowane krawężnikiem i obrzeżem betonowym. Na środku ronda tj. na środku skrzyżowania zlokalizowany jest przystanek autobusowy PKS, który stwarza bardzo duże zagrożenie dla jego użytkowników. Ww. wyspa centralna służy dla pojazdów PSK również do zawracania autobusów.. Wzdłuż drogi powiatowej nr 4333W występują pobocza gruntowe szerokości ok. 1,0 m a za nim następnie rów odwadniający. Zjazdy indywidualne do posesji wykonane są z bez zachowania ładunku, estetyki i wykonane są z różnych materiałów min. gruntowe, betonowe oraz z kostki brukowej betonowej. Szerokość zjazdów jest zróżnicowana i wynosi od 3,0 do 5,0 m. W miejscu gdzie występuje rów pod zjazdami znajdują się przepusty o nieuregulowanej średnicy min. betonowe, stalowe i PCV.

## **5 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU**

Przebudowywana droga spełnia kryteria właściwe drogi klasy L. Spełnienie tych wymagań zapewnią zarówno rozwiązania w zakresie geometrii drogi, projektowanej niwelety, konstrukcji nawierzchni, sposobu wykonania robót ziemnych oraz komplet urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego: oznakowanie pionowe, poziome. Przebudowa skrzyżowania znacznie usprawni ruch w miejscowości oraz wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pieszych poruszających się w obrębie skrzyżowania. Budowa zatok autobusowych usprawni ruch pojazdów komunikacji zbiorowej, które dotychczas zatrzymywały się na jezdni.

### **5.1. Opis projektowanych rozwiązań**

Zaprojektowane rozwiązania uwzględniają istniejące zagospodarowanie terenu jak również i nowe działki ewidencyjne przeznaczone pod zabudowę infrastruktury drogowej, które zostaną przejęte przez Inwestora na mocy ustawy o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Rozwiązanie przedstawione na planie sytuacyjnym uzgodniono z Inwestorem tj. Powiatem Wołomińskim. Zaprojektowano skrzyżowanie typu rondo trójwlotowe o średnicy zewnętrznej ronda 26,0 m.



Rondo posiadać będzie:

- jezdnię szerokości 5,50 z 2% spadkiem poprzecznym wykonana z betonu asfaltowego,
- pierścień szerokości 2,50 m ze spadkiem poprzecznym 4% wykonany z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- wyspy środkowej szerokości 9,40 m z centralnym jej wyniesieniem o 1,0 m.

Na wlocie północnym i południowo/zachodnim przez środek wyspy dzielącej poprowadzono przejście dla pieszych szerokości 4,0 m, jako azyl bezpieczeństwa dla pieszych przekraczających rondo. Z uwagi na zagospodarowanie terenu w rejonie skrzyżowania (zjazd do szkoły) od strony Międzyzylesia (wlot wschodni) zrezygnowano z wyspy wyniesionej na rzecz wyspy wtopionej przejezdnej. Na tym wlocie przejście dla pieszych usytuowano pomiędzy dwoma zjazdami.. Wokół skrzyżowania i wzdłuż drogi powiatowej nr 4333W (strona prawa) zaprojektowano chodnik szerokości 2,0 m wykonany z kostki brukowej betonowej wraz z przebudową zjazdów indywidualnych i publicznych. Na drodze powiatowej nr 4351W przed skrzyżowaniem (strona prawa – wlot południowo-zachodni) oraz na drodze powiatowej nr 4333W (strona prawa – wlot północny) zaprojektowano zatoki autobusowe wykonane z betonu cementowego. Dodatkowo na wlocie południowo zachodnim ze względu na projektowaną zatokę autobusową należy przestawić ogrodzenie na długości 50,0 m. Również w obrębie działki 125 na wlocie wschodnim należy przestawić ogrodzenie na długości 40,0 m

Z uwagi na fakt, że do głębokości około 0.8 m stwierdzono nasyp niekontrolowany – grupa nośności G2, G3(dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną wykonana na zlecenie Wykonawcy) przy projektowaniu zrezygnowano z wykorzystania istniejącej konstrukcji nawierzchni. Nowa konstrukcja nawierzchni zaprojektowana została zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Sztywnych wydanym przez Generalna Dyрекcję Dróg Publicznych, jako konstrukcja pełnowymiarowa odpowiadająca kategorii istniejących dróg publicznych (KR 3), natomiast zatoki autobusowe zaprojektowano, jako pełnowymiarową konstrukcję odpowiednią dla kategorii ruch - KR 3.

Projektowane drogi zakwalifikowane są do klasy L – droga lokalna o prędkości projektowej  $V_p = 50$  km/h.

Parametry techniczne projektowanych dróg:

- |                   |         |
|-------------------|---------|
| - kategoria ruchu | - KR-3, |
| - liczba jezdni   | - 1,    |

- liczba pasów ruchu	- 2,
- szerokość jezdni	- 6,00
- szerokość pasa ruchu	- 3,00m,
- szerokość poboczy	- 1.00 m,
- spadek poprzeczny na prostej jednostronny	- 2%,
- spadek poprzeczny na łuku jednostronny	- 2÷7%
- odwodnienie	- powierzchniowe

## 5.2. Geometria pozioma i pionowa

### Geometria pionowa

Niweletę drogi zaprojektowano bez odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych składającą się z odcinków prostych o oraz łuków kołowych. Pochylenia podłużne wahają się średnio w granicach -2,0% ÷ 0,67%. Zastosowano jeden promień łuku pionowego wynoszący 1000 m.

### Geometria pozioma

Przebieg wlotów w planie jest krzywoliniowy, składa się z odcinków prostych i łuków kołowych. Parametry łuków kołowych i załamań trasy przedstawiono na poniższej tabeli:

Tabela elementów trasy

<b>Wlot północny</b>			
<b>Punkty charakterystyczne</b>	<b>Pikietaż</b>	<b>Promień</b>	<b>Długość krzywej</b>
<b>Type</b>			
Początek opracowania	0+000.00		
PŁK	0+017.06		
W	0+034.92	150	35.54
KŁK	0+052.61		
Koniec robót bitumicznych	0+054.85		
PŁK	0+065.72		
W	0+092.79	32	44.93
KŁK	0+110.66		
<b>Wlot południowo-zachodni</b>			
Początek opracowania	0+000.00		
PŁK	0+036.59		
W	0+040.67	100	8.15
KŁK	0+044.74		
Koniec opracowania	0+078.75		
<b>Wlot wschodni</b>			
Początek opracowania	0+000.00		
PŁK	0+008.23		
W	0+017.58	30	18.13
KŁK	0+026.36		
Koniec opracowania	0+042.13		

### **5.3. Przekrój normalny**

#### Parametry techniczne ronda:

kategoria ruchu - KR 3

zewnętrzna średnica ronda – 26,00 m

pasy ruchu:

- droga powiatowa - 3,00 m
- przed rondem (wyspa dzieląca) – 3,50 m
- na rondzie 4,50 m

chodnik – 2,00 m

zjazd – 3,00 m - 5,00 m

pierścień ronda 2,50 m

wyspa środkowa ronda – 11,40 m

zatoka autobusowa:

- długość – 20,00 m
- szerokość 3,00 m
- skasy 1:8 (wjazdowy), 1:4 (wyjazdowy)

promienie łuków

- wjazdowe na rondo – 12,00 m – 15,0 m
- zjazdowe z ronda – 15,00 m
- odwodnienie - powierzchniowe oraz kanalizacja deszczowa

pochylenie poprzeczne

- jezdnia, chodnik, zatoka autobusowa - 2%
- pierścień - 4%

Szczegóły rozwiązań pokazano w przekrojach normalnych Rys. nr 3.

### **5.4. Odwodnienie**

#### Istniejące odwodnienie:

Na istniejącym skrzyżowaniu wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo:

- na wlocie południowo – zachodnim na istniejące pobocza gruntowe
- na wlocie wschodnim poprzez skrzyżowanie do wlotu południowo - zachodniego
- na wlocie północnym do znajdującego się ścieku pochodnikowego na łuku drogi i dalej rowem odwadniającym

### Projektowane odwodnienie:

Projektowane odwodnienie pasa drogowego w zakresie objętym niniejszym opracowaniem, zakłada odwodnienie w systemie otwartym. Wody opadowe poprzez ukształtowane pochylenie poprzeczne kierowane będą w kierunku krawędzi zewnętrznych.

Na wlocie południowo – zachodnim należy w obrębie ronda zastosować ściek przykrawężnikowy z 3 rzędów kostki brukowej bet na zewnętrznym pierścieniu ronda pomiędzy przejściami dla pieszych na wlocie wschodnim i południowo - zachodnim. Dalej wody opadowe będą odprowadzone na pobocza gruntowe do ist. rowów odwadniających.

Na wlocie wschodnim wody opadowe będą prowadzone przy krawężniku do ścieku przykrawężnikowego i dalej do wlotu południowo - zachodniego

Na wlocie północnym odwodnienie pozostaje bez zmian.

### **5.5. Projektowana konstrukcja**

Wykonywanie poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni należy poprzedzić budową korpusu drogowego i należy ją rozpocząć od wykonania robót ziemnych po wcześniejszym ich wyznaczeniu. Koryto drogowe należy wykonać na głębokość zgodną z rzędnymi wysokościowymi przedstawionymi w profilu podłużnym. Wymagany stopień zagęszczenia podłoża gruntowego w dnie koryta dla gruntu rodzimego wynosi:  $I_s=1,0$ . Ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem należy każdorazowo zgłosić do poszczególnych użytkowników i uzgodnić sposób ich zabezpieczenia. W miejscach zbliżeń oraz skrzyżowań z urządzeniami podziemnymi wszelkie prace należy prowadzić ręcznie. Stosownie do przyjętych uzgodnień o prowadzeniu tych prac należy powiadomić dysponentów. Po zakończeniu robót zabezpieczających należy dokonać odbioru z udziałem dysponenta i sporządzić odpowiedni protokół. W miejscach naruszonej struktury należy sprawdzić stan zagęszczenia gruntu i ewentualnie dodatkowo zagęścić ręcznie lub mechanicznie wibratorami, aby uniknąć późniejszego osiadania nawierzchni po jej zrealizowaniu. Fundamenty oraz inne elementy budowlane (po rozbiórce istniejących obiektów) zalegające w poziomie projektowanego koryta należy bezwzględnie usunąć z uwagi na możliwość gromadzenia się w nich wody oraz na uniknięcie późniejszego osiadania nawierzchni po jej zrealizowaniu.

Po wykonaniu robót ziemnych można przystąpić do wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

#### Nawierzchni jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 13 cm
- warstwa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa wzmacniająca z GSC o  $R_m=2,5$  MPa (dowieziona z bet.) gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

#### Pierścień ronda

- kostka brukowa betonowa czerwona typu „CEGŁA” gr. 8 cm
- podsypka cem-piaskowa 1: 4 gr. 3 cm
- warstwa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa wzmacniająca z GSC o  $R_m=2,5$  MPa (dowieziona z bet.) gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

#### Konstrukcja zatoki autobusowej

- nawierzchnia z betonu cementowego C35/45 (płyty betonowe dyblowane) gr. 23 cm
- warstwa poślizgowa z folii HDPE lub emulsji asfaltowej
- warstwa pod. z chudego bet. o  $R_m=2,5$  Mpa (dowieziona z bet.) gr. 18 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 20 cm

#### Konstrukcja zjazdu

- kostka brukowa betonowa grafitowa typu „CEGŁA” gr. 8 cm
- podsypka cem-piaskowa 1: 4 gr. 3 cm
- warstwa pod. z chudego betonu o  $R_m=6-9$  MPa (dowieziona z bet.) gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

#### Konstrukcja chodnika

- kostka brukowa betonowa szara typu „CEGŁA” gr. 6 cm
- podsypka cem-piaskowa 1: 4 gr. 4 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

### **5.6. Zmiany w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu**

W obrębie przebudowywanego skrzyżowania występują kolizje z siecią elektroenergetyczną i teletechniczną.

W zakresie sieci elektroenergetycznej należy wykonać:

- demontaż odcinka linii napowietrznej AL. 4x 35 mm<sup>2</sup> + 25mm<sup>2</sup> na odcinku od słupa nr 3 do słupa nr 6,
- demontaż słupa typu ŻN-12 typu A (nr 4) i słupa ŻN-12 (nr 5),

- budowę dwóch słupów z żerdzi wirowanych typu N-12/12 (nr 4a) i P-12/4,3 (nr 5a), w lokalizacji zgodnej z planem sytuacyjnym.
- budowę odcinka linii napowietrznej AsXSn 4x35mm<sup>2</sup> + AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>.

W zakresie sieci teletechnicznej należy wykonać:

Założyć rurę dwudzielną A120 PS o długości 34,0 m na ist. kablu pod proj. rondem o długości 34,0.

Usunięcie kolizji z sieciami stanowią odrębne opracowania.

### **5.7. Inwentaryzacja zieleni**

W związku z przebudową skrzyżowania i budową zatok autobusowych należy w obrębie szkoły wyciąć 3 szt. drzew (jesion), które kolidują z projektowanym układem drogowym (zał. nr 1). Projekt inwentaryzacji zieleni stanowy odrębne opracowanie.

## **6 ZAJECIE TERENU**

W związku z przebudową skrzyżowania dróg powiatowych wystąpiła konieczność poszerzenia istniejącego pasa drogowego. Zajęte pod pas drogowy nieruchomości po wydaniu decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej (ZRID) przejdą na własność Skarbu Państwa – Starostwa Powiatowego w Wołominie.

## **7 WARUNKI GRUNTOWE**

Dokumentacja geotechnicznych badań podłoża gruntowego została opracowana przez biuro geologiczne „BUGEO”, ul. Poniatowskiego 16, 05-220 Zielonka wykonane 16 października 2013 r.

Ocenę warunków geotechnicznych wykonano, dzieląc grunty występujące w podłożu na warstwy geotechniczne, biorąc pod uwagę ich genezę, rodzaj oraz stan, w jakim się znajdują zgodnie z normą PN-86/B-02480. Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I – nasyp niekontrolowany (Nn) zbudowane z piasku średnioziarnistego, gruzu ceglanego oraz piasku próchniczego,

Warstwa IIa – piaski drobnoziarniste (Pd), średnio zagęszczone/zagęszczone,  $I_D=0,67$ ,

Warstwa IIb – piaski średnioziarniste (Ps), piaski średnioziarniste przewarstwione piaskami gliniastymi (Ps/Pg), zagęszczone,  $I_D=0,79$ .

W podłożu przebudowywanego skrzyżowania panują proste warunki geotechniczne. Pod 9 cm warstwą bitumiczną wykonaną na 6 cm warstwie kamieni zalegają nasypy niekontrolowane (warstwa I) zbudowane z piasku średnioziarnistego, gruzu ceglanego oraz piasku próchniczego. Ich miąższość wynosi 0,65 metra. Głębiej stwierdzono piaski drobnoziarniste (warstwa IIa) w stanie średnio zagęszczonym na granicy zagęszczonego, a

pod nimi piaski średnioziarniste i piaski średnioziarniste przewarstwione piaskami gliniastymi (warstwa IIb) w stanie zagęszczonym. Osady piaszczyste występują co najmniej do głębokości objętej rozpoznaniem (3,0 m n.p.m.).

Zwierciadło wody gruntowej w trakcie badań stabilizowało się na głębokości 2,70 m pod powierzchnia terenu. Aktualny poziom zalicza się do stanów niskich.

## **8 DANE O OBIEKTACH PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ**

Teren, na którym projektowana jest inwestycja, nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie znajduje się w rejonie zagrożonym występowaniem obiektów archeologicznych.

Dane o zieleni:

W obrębie projektowanej inwestycji nie występują formy przyrody podlegające ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody.

## **9 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Eksploatacja górnicza nie ma wpływu na teren zamierzenia budowlanego, ponieważ przedmiotowa inwestycja nie leży w granicach obszaru górniczego.

## **10 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

Do rozbiórki zakwalifikowano:

- krawężniki, obrzeża,
- chodniki z kostki brukowej bet. , płytek bet.,
- zjazdy z kostki brukowej bet.,
- ist. nawierzchnie i konstrukcję jezdni.

## **11 ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIA OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

Przebudowa skrzyżowania została zaprojektowana zgodnie z ustawowymi wymogami technicznymi („Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie...”, ustawa o drogach publicznych, itp.) oraz formalno-prawnym. Odcinek objęty zasięgiem projektu będzie wyposażony we wszystkie urządzenia zapewniające jego bezpieczne użytkowanie w odpowiednim standardzie:

- oznakowanie poziome
- oznakowanie pionowe
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu (bariera wygradzeniowa U-11a)

## **12 Dane technologiczne oraz współzależność urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami**

Nie dotyczy obiektu liniowego.

## **13 WPŁYW NA ŚRODOWISKO WODNE**

W wyniku realizacji przedsięwzięcia uporządkowany zostanie system odwodnienia drogi. Wody z powierzchni jezdni odprowadzane będą powierzchniowo do rowów trawiastych lub na pobocze drogi.

Z uwagi na małe prognozowane natężenie ruchu nie przewiduje się przekraczania wartości dopuszczalnych stężenia zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych w spływach deszczowych, odprowadzanych do gruntu.

Inwestycja nie będzie realizowana na obszarach objętych ochroną, w tym w strefie ochrony ujęć wód i w obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

## **14 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Samo istnienie drogi, a zwłaszcza jej stan po wybudowaniu będzie okolicznością korzystną w rozumieniu możliwości prowadzenia akcji gaśniczej, ponieważ skrzyżowania o utwardzonej nawierzchni ułatwiają dotarcie wozów bojowych straży pożarnej do każdego punktu wzdłuż drogi. Roboty drogowe prowadzone będą z zachowaniem zasad ochrony przeciwpożarowej.

## **15 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

- nawierzchnia z betonu asfaltowego - AC 11S - 1364m<sup>2</sup>
- nawierzchnia zatok z betonu C35/45 - 212 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z kostko bruk. bet. 8 cm - 194 m<sup>2</sup> (zjazdu, pierścień najazdowy, wyspa)
- nawierzchnia z kostko bruk. bet. 6 cm - 916m<sup>2</sup> (chodniki, wyspy)
- krawężniki betonowe 15x30 (15x22) - 623mb
- obrzeża betonowe 8x30 - 349mb

Projektant:  
mgr inż. Tomasz Mikołajuk



## 16 Załączniki

*Zał. nr 1 – wykaz drzew do wycinki*

*Zał. nr 2 – uzgodnienia geometrii ze Starostwem Powiatowym w Wołominie*

*Zał. nr 3 – uzgodnienie z Gminą Poświętne*

***Załącznik nr 1 – wykaz drzew do wycinki***

***Załącznik nr 2 – uzgodnienia geometrii ze Starostwem Powiatowym w Wołominie***

**Zał. nr 3 – uzgodnienie z Gminą Poświętne**

## ZAWARTOŚĆ:

### Tom I

Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej  
nr 4351W w miejscowości. Międzyzylę

<b>OŚWIADCZENIE</b> .....	<b>4</b>
1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	13
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	13
1.3. CEL OPRACOWANIA .....	13
<b>2 PODSTAWY OPRACOWANIA</b> .....	<b>13</b>
<b>3 ZAKRES ROBÓT</b> .....	<b>14</b>
<b>4 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b> .....	<b>14</b>
<b>5 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU</b> .....	<b>15</b>
5.1. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ .....	15
5.2. GEOMETRIA POZIOMA I PIONOWA .....	17
5.3. PRZEKRÓJ NORMALNY.....	18
5.4. ODWODNIENIE.....	18
5.5. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA .....	19
5.6. ZMIANY W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	20
5.7. INWENTARYZACJA ZIELEŃ .....	21
<b>6 ZAJĘCIE TERENU</b> .....	<b>21</b>
<b>7 WARUNKI GRUNTOWE</b> .....	<b>21</b>
<b>8 DANE O OBIEKTACH PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ</b> .....	<b>22</b>
<b>9 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ</b> .....	<b>22</b>
<b>10 ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b> .....	<b>22</b>
<b>11 ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO ZAPEWNIĄJĄCE UŻYTKOWANIA OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM</b> .....	<b>22</b>
<b>12 DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚĆ URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI</b> .....	<b>23</b>
<b>13 WPŁYW NA ŚRODOWISKO WODNE</b> .....	<b>23</b>
<b>14 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ</b> .....	<b>23</b>
<b>15 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI</b> .....	<b>23</b>

<b>16 ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>24</b>
ZAŁ. NR 1 – WYKAZ DRZEW DO WYCINKI .....	25
ZAŁ. NR 2 – UZGODNIENIA GEOMETRII ZE STAROSTWEM POWIATOWYM W WOŁOMINIE .....	26
ZAŁ. NR 3 – UZGODNIENIE Z GMINĄ POŚWIĘTNE.....	27

## Oświadczenie

OŚWIADCZENIA ZGODNIE Z ART. 20. UST. 4

USTAWY PRAWO BUDOWLANE

**„Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej nr 4351W w miejscowości. Międzyzyles”**

Stadium: **Projekt budowlano-wykonawczy**

### Oświadczenie

Oświadczam, że Projekt budowlany z elementami projektu wykonawczego obejmujący – w ramach w/w inwestycji – jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Biała Podlaska, maj 2013 r.**

Projektant:

Sprawdzający:

- A.**      Uprawnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do Izby  
Inżynierów Budownictwa autorów projektu .....str. 5÷10





LOIIB.OKK.7131/22/12

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

**Pan Tomasz MIKOŁAJUK**

magister inżynier

urodzony dnia 21 kwietnia 1983 r. w Białej Podlaskiej

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. LUB/0017/POOD/12**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej*

**UZASADNIENIE**

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

**Pouczenie :**

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 Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Eliert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Mikołajuk  
ul. Gromadzka 13A,  
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**Pan Tomasz MIKOŁAJUK**

- I.** Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń**
- II.** Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;**
  - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.**
  - 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasparek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-E3R-DNE-NA8 \*

Pan Tomasz Mikołajuk o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0182/12  
adres zamieszkania ul. Gromadzka 13A, 21-500 Biała Podlaska  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-10-01 do 2013-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-09-10 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.





sygn. akt. MAZ/7131-7132/514/07/D

Warszawa, dnia 27 grudnia 2007 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Tomasz Stańczak**  
magister inżynier  
urodzony 10 sierpnia 1974 roku w Warszawie, syn Józefa  
uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0372/PWOD/07

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. 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 Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



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

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

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

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.





Warszawa, 13 lutego 2013

### Zaświadczenie

Pan **TOMASZ STAŃCZAK**

miejsce zamieszkania:

ul. **HETMAŃSKA 5 m 11**

**05-120 LEGIONOWO**

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/BD/0233/08**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: **1 marca 2013 r.** do dnia: **31 sierpnia 2013 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Przewodniczący Rady

Biuro: ul. 1 Sierpnia 368, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 50, fax 22 868 35 49, www.maz.pitb.org.pl, e-mail: biuro@maz.pitb.org.pl  
NIP 625-22-58-203, Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, fax 22 300 98 00, Dział Szkoleni: tel. 22 828 34 10

## C. Część opisowa

## ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE

### **1.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany z elementami projektu wykonawczego branży drogowej dla zadania pn.: „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej nr 4351W w miejscowości Międzyzyleś (Gmina Poświętne)”.

Lokalizację przedmiotu zamówienia objętego projektem przedstawiono na planie orientacyjny Rys. 1.

### **1.2. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa zawarta z Inwestorem tj. Powiatem Wołomińskim, ul. Prądzyńskiego 3, 05-200 Wołomin a Biurem Projektów Drogowych TMP Projekt, ul. Dziedzickiego 32, 21-500 Biała Podlaska.

### **1.3. Cel opracowania**

Celem jest przygotowanie dokumentacji na etapie projektu budowlanego z elementami projektu wykonawczego stanowiącego podstawę do wystąpienia o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowych regulowane przez ustawę o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

## **2 PODSTAWY OPRACOWANIA**

- Umowa z Inwestorem;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowy w skali 1: 500 do celów projektowych,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 721 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane,– (tekst jednolity Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zmianami),
- Ustawa z dn. 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz.U. nr 204, poz.2085 z 2004r., z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430 z 1999r.),



- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. nr 177, poz. 1729 z 2003r.)
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (zał. Do Dz.U. nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003r.),
- Wytyczne Inwestora,
- Opinie, uwagi i informacje uzyskane z Urzędów i Instytucji w wyniku prowadzonych narad i dokonanych uzgodnień
- Własna wizja w terenie.

### **3 Zakres robót**

- Przebudowa kolidujących urządzeń istniejącej infrastruktury techniczne (energetyka),
- Wyznaczenie lub budowa objazdów na czas budowy,
- Wykonanie robót rozbiórkowych,
- Wykonanie robót pomiarowych – wyznaczenie robót ziemnych,
- Roboty ziemne,
- Ustawienie krawężników i obrzeży
- wykonanie podbudów pod jezdnie, zatoki autobusowe i chodniki,
- Wykonanie robót nawierzchniowych ulicy, zatok autobusowych i chodników
- Montaż barier,
- Prace wykończeniowe – np. humusowanie skarp,
- Wykonanie oznakowania pionowego, poziomego

### **4 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Tren przyszłej inwestycji objęty niniejszym projektem to skrzyżowanie drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej 4351W.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się na terenie województwa mazowieckiego, powiecie wołomińskim, gminie Poświętne w miejscowości Międzyłes.

Położony jest na terenie o zabudowie mieszkaniowej wolnostojącej jednorodzinnej. Przedmiotowe drogi dla okolicznych mieszkańców stanowią dojazd do gospodarstw rolnych, pól uprawnych, łąk i pastwisk. W rejonie skrzyżowania znajduje się również szkoła, która w bardzo dużym stopniu wpływa na oznakowanie przedmiotowych wlotów. Obecnie skrzyżowanie posiada formę skrzyżowania z wyspą w

środku z pierwszeństwem przejazdu relacji Poświętne – Karolew (kierunek południowo/zachodni – północ). Obie drogi powiatowe posiadają nawierzchnie z betonu asfaltowego w stanie technicznym złym. Ww. drogi powiatowe posiadają jezdnie szerokości 6,0 m z gruntowymi poboczami szerokości 1,0 m. Przy skrzyżowaniu od frontowej strony szkoły znajduje się parking dla samochodów osobowych wykonany z kostki brukowej betonowej. W rejonie skrzyżowania występuje również chodnik oraz wyspa, które są obramowane krawężnikiem i obrzeżem betonowym. Na środku ronda tj. na środku skrzyżowania zlokalizowany jest przystanek autobusowy PKS, który stwarza bardzo duże zagrożenie dla jego użytkowników. Ww. wyspa centralna służy dla pojazdów PSK również do zawracania autobusów.. Wzdłuż drogi powiatowej nr 4333W występują pobocza gruntowe szerokości ok. 1,0 m a za nim następnie rów odwadniający. Zjazdy indywidualne do posesji wykonane są z bez zachowania ładunku, estetyki i wykonane są z różnych materiałów min. gruntowe, betonowe oraz z kostki brukowej betonowej. Szerokość zjazdów jest zróżnicowana i wynosi od 3,0 do 5,0 m. W miejscu gdzie występuje rów pod zjazdami znajdują się przepusty o nieuregulowanej średnicy min. betonowe, stalowe i PCV.

## **5 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU**

Przebudowywana droga spełnia kryteria właściwe drogi klasy L. Spełnienie tych wymagań zapewnią zarówno rozwiązania w zakresie geometrii drogi, projektowanej niwelety, konstrukcji nawierzchni, sposobu wykonania robót ziemnych oraz komplet urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego: oznakowanie pionowe, poziome. Przebudowa skrzyżowania znacznie usprawni ruch w miejscowości oraz wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pieszych poruszających się w obrębie skrzyżowania. Budowa zatok autobusowych usprawni ruch pojazdów komunikacji zbiorowej, które dotychczas zatrzymywały się na jezdni.

### **5.1. Opis projektowanych rozwiązań**

Zaprojektowane rozwiązania uwzględniają istniejące zagospodarowanie terenu jak również i nowe działki ewidencyjne przeznaczone pod zabudowę infrastruktury drogowej, które zostaną przejęte przez Inwestora na mocy ustawy o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Rozwiązanie przedstawione na planie sytuacyjnym uzgodniono z Inwestorem tj. Powiatem Wołomińskim. Zaprojektowano skrzyżowanie typu ronda trójwlotowe o średnicy zewnętrznej ronda 26,0 m.

Rondo posiadać będzie:

- jezdnię szerokości 5,50 z 2% spadkiem poprzecznym wykonana z betonu asfaltowego,
- pierścień szerokości 2,50 m ze spadkiem poprzecznym 4% wykonany z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- wyspy środkowej szerokości 9,40 m z centralnym jej wyniesieniem o 1,0 m.

Na wlocie północnym i południowo/zachodnim przez środek wyspy dzielącej poprowadzono przejście dla pieszych szerokości 4,0 m, jako azyl bezpieczeństwa dla pieszych przekraczających rondo. Z uwagi na zagospodarowanie terenu w rejonie skrzyżowania (zjazd do szkoły) od strony Międzyzylesia (wlot wschodni) zrezygnowano z wyspy wyniesionej na rzecz wyspy wtopionej przejezdnej. Na tym wlocie przejście dla pieszych usytuowano pomiędzy dwoma zjazdami.. Wokół skrzyżowania i wzdłuż drogi powiatowej nr 4333W (strona prawa) zaprojektowano chodnik szerokości 2,0 m wykonany z kostki brukowej betonowej wraz z przebudową zjazdów indywidualnych i publicznych. Na drodze powiatowej nr 4351W przed skrzyżowaniem (strona prawa – wlot południowo-zachodni) oraz na drodze powiatowej nr 4333W (strona prawa – wlot północny) zaprojektowano zatoki autobusowe wykonane z betonu cementowego. Dodatkowo na wlocie południowo zachodnim ze względu na projektowaną zatokę autobusową należy przestawić ogrodzenie na długości 50,0 m. Również w obrębie działki 125 na wlocie wschodnim należy przestawić ogrodzenie na długości 40,0 m

Z uwagi na fakt, że do głębokości około 0.8 m stwierdzono nasyp niekontrolowany – grupa nośności G2, G3(dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną wykonana na zlecenie Wykonawcy) przy projektowaniu zrezygnowano z wykorzystania istniejącej konstrukcji nawierzchni. Nowa konstrukcja nawierzchni zaprojektowana została zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Sztywnych wydanym przez Generalna Dyрекcję Dróg Publicznych, jako konstrukcja pełnowymiarowa odpowiadająca kategorii istniejących dróg publicznych (KR 3), natomiast zatoki autobusowe zaprojektowano, jako pełnowymiarową konstrukcję odpowiednią dla kategorii ruchu - KR 3.

Projektowane drogi zakwalifikowane są do klasy L – droga lokalna o prędkości projektowej  $V_p = 50$  km/h.

Parametry techniczne projektowanych dróg:

- |                   |         |
|-------------------|---------|
| - kategoria ruchu | - KR-3, |
| - liczba jezdni   | - 1,    |

- liczba pasów ruchu	- 2,
- szerokość jezdni	- 6,00
- szerokość pasa ruchu	- 3,00m,
- szerokość poboczy	- 1.00 m,
- spadek poprzeczny na prostej jednostronny	- 2%,
- spadek poprzeczny na łuku jednostronny	- 2÷7%
- odwodnienie	- powierzchniowe

## 5.2. Geometria pozioma i pionowa

### Geometria pionowa

Niweletę drogi zaprojektowano bez odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych składającą się z odcinków prostych o oraz łuków kołowych. Pochylenia podłużne wahają się średnio w granicach  $-2,0\% \div 0,67\%$ . Zastosowano jeden promień łuku pionowego wynoszący 1000 m.

### Geometria pozioma

Przebieg wlotów w planie jest krzywoliniowy, składa się z odcinków prostych i łuków kołowych. Parametry łuków kołowych i załamań trasy przedstawiono na poniższej tabeli:

Tabela elementów trasy

<b>Wlot północny</b>			
<b>Punkty charakterystyczne</b>	<b>Pikietaż</b>	<b>Promień</b>	<b>Długość krzywej</b>
<b>Type</b>			
Początek opracowania	0+000.00		
PŁK	0+017.06		
W	0+034.92	150	35.54
KŁK	0+052.61		
Koniec robót bitumicznych	0+054.85		
PŁK	0+065.72		
W	0+092.79	32	44.93
KŁK	0+110.66		
<b>Wlot południowo-zachodni</b>			
Początek opracowania	0+000.00		
PŁK	0+036.59		
W	0+040.67	100	8.15
KŁK	0+044.74		
Koniec opracowania	0+078.75		
<b>Wlot wschodni</b>			
Początek opracowania	0+000.00		
PŁK	0+008.23		
W	0+017.58	30	18.13
KŁK	0+026.36		
Koniec opracowania	0+042.13		

### **5.3. Przekrój normalny**

#### Parametry techniczne ronda:

kategoria ruchu - KR 3

zewnętrzna średnica ronda – 26,00 m

pasy ruchu:

- droga powiatowa - 3,00 m
- przed rondem (wyspa dzieląca) – 3,50 m
- na rondzie 4,50 m

chodnik – 2,00 m

zjazd – 3,00 m - 5,00 m

pierścień ronda 2,50 m

wyspa środkowa ronda – 11,40 m

zatoka autobusowa:

- długość – 20,00 m
- szerokość 3,00 m
- skasy 1:8 (wjazdowy), 1:4 (wyjazdowy)

promienie łuków

- wjazdowe na rondo – 12,00 m – 15,0 m
- zjazdowe z ronda – 15,00 m
- odwodnienie - powierzchniowe oraz kanalizacja deszczowa

pochylenie poprzeczne

- jezdnia, chodnik, zatoka autobusowa - 2%
- pierścień - 4%

Szczegóły rozwiązań pokazano w przekrojach normalnych Rys. nr 3.

### **5.4. Odwodnienie**

#### Istniejące odwodnienie:

Na istniejącym skrzyżowaniu wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo:

- na wlocie południowo – zachodnim na istniejące pobocza gruntowe
- na wlocie wschodnim poprzez skrzyżowanie do wlotu południowo - zachodniego
- na wlocie północnym do znajdującego się ścieku pochodnikowego na łuku drogi i dalej rowem odwadniającym

### Projektowane odwodnienie:

Projektowane odwodnienie pasa drogowego w zakresie objętym niniejszym opracowaniem, zakłada odwodnienie w systemie otwartym. Wody opadowe poprzez ukształtowane pochylenie poprzeczne kierowane będą w kierunku krawędzi zewnętrznych.

Na wlocie południowo – zachodnim należy w obrębie ronda zastosować ściek przykrawężnikowy z 3 rzędów kostki brukowej bet na zewnętrznym pierścieniu ronda pomiędzy przejściami dla pieszych na wlocie wschodnim i południowo - zachodnim. Dalej wody opadowe będą odprowadzone na pobocza gruntowe do ist. rowów odwadniających.

Na wlocie wschodnim wody opadowe będą prowadzone przy krawężniku do ścieku przykrawężnikowego i dalej do wlotu południowo - zachodniego

Na wlocie północnym odwodnienie pozostaje bez zmian.

### **5.5. Projektowana konstrukcja**

Wykonywanie poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni należy poprzedzić budową korpusu drogowego i należy ją rozpocząć od wykonania robót ziemnych po wcześniejszym ich wyznaczeniu. Koryto drogowe należy wykonać na głębokość zgodną z rzędnymi wysokościowymi przedstawionymi w profilu podłużnym. Wymagany stopień zagęszczenia podłoża gruntowego w dnie koryta dla gruntu rodzimego wynosi:  $I_s=1,0$ . Ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem należy każdorazowo zgłosić do poszczególnych użytkowników i uzgodnić sposób ich zabezpieczenia. W miejscach zbliżeń oraz skrzyżowań z urządzeniami podziemnymi wszelkie prace należy prowadzić ręcznie. Stosownie do przyjętych uzgodnień o prowadzeniu tych prac należy powiadomić dysponentów. Po zakończeniu robót zabezpieczających należy dokonać odbioru z udziałem dysponenta i sporządzić odpowiedni protokół. W miejscach naruszonej struktury należy sprawdzić stan zagęszczenia gruntu i ewentualnie dodatkowo zagęścić ręcznie lub mechanicznie wibratorami, aby uniknąć późniejszego osiadania nawierzchni po jej zrealizowaniu. Fundamenty oraz inne elementy budowlane (po rozbiórce istniejących obiektów) zalegające w poziomie projektowanego koryta należy bezwzględnie usunąć z uwagi na możliwość gromadzenia się w nich wody oraz na uniknięcie późniejszego osiadania nawierzchni po jej zrealizowaniu.

Po wykonaniu robót ziemnych można przystąpić do wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni.

#### Nawierzchni jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 13 cm
- warstwa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa wzmacniająca z GSC o  $R_m=2,5$  MPa (dowieziona z bet.) gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

#### Pierścień ronda

- kostka brukowa betonowa czerwona typu „CEGŁA” gr. 8 cm
- podsypka cem-piaskowa 1: 4 gr. 3 cm
- warstwa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa wzmacniająca z GSC o  $R_m=2,5$  MPa (dowieziona z bet.) gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

#### Konstrukcja zatoki autobusowej

- nawierzchnia z betonu cementowego C35/45 (płyty betonowe dyblowane) gr. 23 cm
- warstwa poślizgowa z folii HDPE lub emulsji asfaltowej
- warstwa pod. z chudego bet. o  $R_m=2,5$  Mpa (dowieziona z bet.) gr. 18 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 20 cm

#### Konstrukcja zjazdu

- kostka brukowa betonowa grafitowa typu „CEGŁA” gr. 8 cm
- podsypka cem-piaskowa 1: 4 gr. 3 cm
- warstwa pod. z chudego betonu o  $R_m=6-9$  MPa (dowieziona z bet.) gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

#### Konstrukcja chodnika

- kostka brukowa betonowa szara typu „CEGŁA” gr. 6 cm
- podsypka cem-piaskowa 1: 4 gr. 4 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

### **5.6. Zmiany w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu**

W obrębie przebudowywanego skrzyżowania występują kolizje z siecią elektroenergetyczną i teletechniczną.

W zakresie sieci elektroenergetycznej należy wykonać:

- demontaż odcinka linii napowietrznej AL. 4x 35 mm<sup>2</sup> + 25mm<sup>2</sup> na odcinku od słupa nr 3 do słupa nr 6,
- demontaż słupa typu ŻN-12 typu A (nr 4) i słupa ŻN-12 (nr 5),

- budowę dwóch słupów z żerdzi wirowanych typu N-12/12 (nr 4a) i P-12/4,3 (nr 5a), w lokalizacji zgodnej z planem sytuacyjnym.
- budowę odcinka linii napowietrznej AsXSn 4x35mm<sup>2</sup> + AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>.

W zakresie sieci teletechnicznej należy wykonać:

Założyć rurę dwudzielną A120 PS o długości 34,0 m na ist. kablu pod proj. rondem o długości 34,0.

Usunięcie kolizji z sieciami stanowią odrębne opracowania.

### **5.7. Inwentaryzacja zieleni**

W związku z przebudową skrzyżowania i budową zatok autobusowych należy w obrębie szkoły wyciąć 3 szt. drzew (jesion), które kolidują z projektowanym układem drogowym (zał. nr 1). Projekt inwentaryzacji zieleni stanowy odrębne opracowanie.

## **6 ZAJECIE TERENU**

W związku z przebudową skrzyżowania dróg powiatowych wystąpiła konieczność poszerzenia istniejącego pasa drogowego. Zajęte pod pas drogowy nieruchomości po wydaniu decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej (ZRID) przejdą na własność Skarbu Państwa – Starostwa Powiatowego w Wołominie.

## **7 WARUNKI GRUNTOWE**

Dokumentacja geotechnicznych badań podłoża gruntowego została opracowana przez biuro geologiczne „BUGEO”, ul. Poniatowskiego 16, 05-220 Zielonka wykonane 16 października 2013 r.

Ocenę warunków geotechnicznych wykonano, dzieląc grunty występujące w podłożu na warstwy geotechniczne, biorąc pod uwagę ich genezę, rodzaj oraz stan, w jakim się znajdują zgodnie z normą PN-86/B-02480. Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I – nasyp niekontrolowany (Nn) zbudowane z piasku średnioziarnistego, gruzu ceglanego oraz piasku próchniczego,

Warstwa IIa – piaski drobnoziarniste (Pd), średnio zagęszczone/zagęszczone,  $I_D=0,67$ ,

Warstwa IIb – piaski średnioziarniste (Ps), piaski średnioziarniste przewarstwione piaskami gliniastymi (Ps/Pg), zagęszczone,  $I_D=0,79$ .

W podłożu przebudowywanego skrzyżowania panują proste warunki geotechniczne. Pod 9 cm warstwą bitumiczną wykonaną na 6 cm warstwie kamieni zalegają nasypy niekontrolowane (warstwa I) zbudowane z piasku średnioziarnistego, gruzu ceglanego oraz piasku próchniczego. Ich miąższość wynosi 0,65 metra. Głębiej stwierdzono piaski drobnoziarniste (warstwa IIa) w stanie średnio zagęszczonym na granicy zagęszczonego, a



pod nimi piaski średnioziarniste i piaski średnioziarniste przewarstwione piaskami gliniastymi (warstwa IIb) w stanie zagęszczonym. Osady piaszczyste występują co najmniej do głębokości objętej rozpoznaniem (3,0 m n.p.m.).

Zwierciadło wody gruntowej w trakcie badań stabilizowało się na głębokości 2,70 m pod powierzchnia terenu. Aktualny poziom zalicza się do stanów niskich.

## **8 DANE O OBIEKTACH PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ**

Teren, na którym projektowana jest inwestycja, nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie znajduje się w rejonie zagrożonym występowaniem obiektów archeologicznych.

Dane o zieleni:

W obrębie projektowanej inwestycji nie występują formy przyrody podlegające ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody.

## **9 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Eksploatacja górnicza nie ma wpływu na teren zamierzenia budowlanego, ponieważ przedmiotowa inwestycja nie leży w granicach obszaru górniczego.

## **10 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

Do rozbiórki zakwalifikowano:

- krawężniki, obrzeża,
- chodniki z kostki brukowej bet. , płytek bet.,
- zjazdy z kostki brukowej bet.,
- ist. nawierzchnie i konstrukcję jezdni.

## **11 ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIA OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

Przebudowa skrzyżowania została zaprojektowana zgodnie z ustawowymi wymogami technicznymi („Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie...”, ustawa o drogach publicznych, itp.) oraz formalno-prawnym. Odcinek objęty zasięgiem projektu będzie wyposażony we wszystkie urządzenia zapewniające jego bezpieczne użytkowanie w odpowiednim standardzie:

- oznakowanie poziome
- oznakowanie pionowe
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu (bariera wygradzeniowa U-11a)

## **12 Dane technologiczne oraz współzależność urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami**

Nie dotyczy obiektu liniowego.

## **13 WPŁYW NA ŚRODOWISKO WODNE**

W wyniku realizacji przedsięwzięcia uporządkowany zostanie system odwodnienia drogi. Wody z powierzchni jezdni odprowadzane będą powierzchniowo do rowów trawiastych lub na pobocze drogi.

Z uwagi na małe prognozowane natężenie ruchu nie przewiduje się przekraczania wartości dopuszczalnych stężenia zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych w spływach deszczowych, odprowadzanych do gruntu.

Inwestycja nie będzie realizowana na obszarach objętych ochroną, w tym w strefie ochrony ujęć wód i w obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

## **14 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Samo istnienie drogi, a zwłaszcza jej stan po wybudowaniu będzie okolicznością korzystną w rozumieniu możliwości prowadzenia akcji gaśniczej, ponieważ skrzyżowania o utwardzonej nawierzchni ułatwiają dotarcie wozów bojowych straży pożarnej do każdego punktu wzdłuż drogi. Roboty drogowe prowadzone będą z zachowaniem zasad ochrony przeciwpożarowej.

## **15 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

- nawierzchnia z betonu asfaltowego - AC 11S - 1364m<sup>2</sup>
- nawierzchnia zatok z betonu C35/45 - 212 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z kostko bruk. bet. 8 cm - 194 m<sup>2</sup> (zjazdu, pierścień najazdowy, wyspa)
- nawierzchnia z kostko bruk. bet. 6 cm - 916m<sup>2</sup> (chodniki, wyspy)
- krawężniki betonowe 15x30 (15x22) - 623mb
- obrzeża betonowe 8x30 - 349mb

Projektant:  
mgr inż. Tomasz Mikołajuk

## 16 Załączniki

*Zał. nr 1 – wykaz drzew do wycinki*

*Zał. nr 2 – uzgodnienia geometrii ze Starostwem Powiatowym w Wołominie*

*Zał. nr 3 – uzgodnienie z Gminą Poświętne*

***Zał. nr 1 – wykaz drzew do wycinki***

***Załącznik nr 2 – uzgodnienia geometrii ze Starostwem Powiatowym w Wołominie***

**Zał. nr 3 – uzgodnienie z Gminą Poświętne**

## ZAWARTOŚĆ:

### Tom I

Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej  
nr 4351W w miejscowości. Międzyzyls

<b>OŚWIADCZENIE</b> .....	<b>4</b>
1.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....	13
1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA .....	13
1.3. CEL OPRACOWANIA .....	13
<b>2 PODSTAWY OPRACOWANIA</b> .....	<b>13</b>
<b>3 ZAKRES ROBÓT</b> .....	<b>14</b>
<b>4 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b> .....	<b>14</b>
<b>5 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU</b> .....	<b>15</b>
5.1. OPIS PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ .....	15
5.2. GEOMETRIA POZIOMA I PIONOWA .....	17
5.3. PRZEKRÓJ NORMALNY.....	18
5.4. ODWODNIENIE.....	18
5.5. PROJEKTOWANA KONSTRUKCJA .....	19
5.6. ZMIANY W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	20
5.7. INWENTARYZACJA ZIELEŃ .....	21
<b>6 ZAJĘCIE TERENU</b> .....	<b>21</b>
<b>7 WARUNKI GRUNTOWE</b> .....	<b>21</b>
<b>8 DANE O OBIEKTACH PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ</b> .....	<b>22</b>
<b>9 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ</b> .....	<b>22</b>
<b>10 ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b> .....	<b>22</b>
<b>11 ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO ZAPEWNIĄJĄCE UŻYTKOWANIA OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM</b> .....	<b>22</b>
<b>12 DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓŁZALEŻNOŚĆ URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI</b> .....	<b>23</b>
<b>13 WPŁYW NA ŚRODOWISKO WODNE</b> .....	<b>23</b>
<b>14 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ</b> .....	<b>23</b>
<b>15 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI</b> .....	<b>23</b>

<b>16 ZAŁĄCZNIKI .....</b>	<b>24</b>
ZAŁ. NR 1 – WYKAZ DRZEW DO WYCINKI .....	25
ZAŁ. NR 2 – UZGODNIENIA GEOMETRII ZE STAROSTWEM POWIATOWYM W WOŁOMINIE .....	26
ZAŁ. NR 3 – UZGODNIENIE Z GMINĄ POŚWIĘTNE.....	27



## Oświadczenie

OŚWIADCZENIA ZGODNIE Z ART. 20. UST. 4

USTAWY PRAWO BUDOWLANE

**„Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej nr 4351W w miejscowości. Międzyzyles”**

Stadium: **Projekt budowlano-wykonawczy**

### Oświadczenie

Oświadczam, że Projekt budowlany z elementami projektu wykonawczego obejmujący – w ramach w/w inwestycji– jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i został wykonany zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Biała Podlaska, maj 2013 r.**

Projektant:

Sprawdzający:

- A.**      Uprawnienia budowlane i zaświadczenia o przynależności do Izby  
Inżynierów Budownictwa autorów projektu .....str. 5÷10



LOIIB.OKK.7131/22/12

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1, pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm./, § 11 ust. 1 pkt 1 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że:

**Pan Tomasz MIKOŁAJUK**

magister inżynier

urodzony dnia 21 kwietnia 1983 r. w Białej Podlaskiej

otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**Nr ewid. LUB/0017/POOD/12**

*do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej*

**UZASADNIENIE**

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

### Pouczenie :

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 Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasperek

Członek

mgr inż. Jerzy Eliert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Mikołajuk  
ul. Gromadzka 13A,  
21-500 Biała Podlaska
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

**Pan Tomasz MIKOŁAJUK**

- I.** Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,**
  - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń**
- II.** Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;**
  - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.**
  - 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Członek

mgr inż. Jerzy Kasparek

Członek

mgr inż. Jerzy Ekiert

Przewodniczący

mgr inż. Edward Wilczopolski



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-E3R-DNE-NA8 \*

Pan Tomasz Mikołajuk o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0182/12  
adres zamieszkania ul. Gromadzka 13A, 21-500 Biała Podlaska  
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-10-01 do 2013-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-09-10 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej 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.





sygn. akt. MAZ/7131-7132/514/07/D

Warszawa, dnia 27 grudnia 2007 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Tomasz Stańczak**  
magister inżynier  
urodzony 10 sierpnia 1974 roku w Warszawie, syn Józefa  
uzyskał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0372/PWOD/07

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

### POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. 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 Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



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

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

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

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.





Warszawa, 13 lutego 2013

### Zaświadczenie

Pan **TOMASZ STAŃCZAK**

miejsce zamieszkania:

ul. **HETMAŃSKA 5 m 11**  
**05-120 LEGIONOWO**

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: **MAZ/BD/0233/08**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: **1 marca 2013 r.** do dnia: **31 sierpnia 2013 r.**

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Przewodniczący Rady

Biuro: ul. 1 Sierpnia 368, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 50, fax 22 868 35 49, www.maz.pitb.org.pl, e-mail: biuro@maz.pitb.org.pl  
NIP 625-22-58-203, Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, fax 22 300 98 00, Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10



## C. Część opisowa

## ZAMIERZENIE INWESTYCYJNE

### **1.1. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany z elementami projektu wykonawczego branży drogowej dla zadania pn.: „Przebudowa skrzyżowania drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej nr 4351W w miejscowości Międzyzyleś (Gmina Poświętne)”.

Lokalizację przedmiotu zamówienia objętego projektem przedstawiono na planie orientacyjny Rys. 1.

### **1.2. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania jest umowa zawarta z Inwestorem tj. Powiatem Wołomińskim, ul. Prądzyńskiego 3, 05-200 Wołomin a Biurem Projektów Drogowych TMP Projekt, ul. Dziedzickiego 32, 21-500 Biała Podlaska.

### **1.3. Cel opracowania**

Celem jest przygotowanie dokumentacji na etapie projektu budowlanego z elementami projektu wykonawczego stanowiącego podstawę do wystąpienia o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowych regulowane przez ustawę o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

## **2 PODSTAWY OPRACOWANIA**

- Umowa z Inwestorem;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowy w skali 1: 500 do celów projektowych,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2003 Nr 80 poz. 721 z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane,– (tekst jednolity Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zmianami),
- Ustawa z dn. 21 marca 1985 o drogach publicznych (tekst jednolity - Dz.U. nr 204, poz.2085 z 2004r., z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430 z 1999r.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. nr 177, poz. 1729 z 2003r.)
- Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach (zał. Do Dz.U. nr 220, poz. 2181 z dn. 23 grudnia 2003r.),
- Wytyczne Inwestora,
- Opinie, uwagi i informacje uzyskane z Urzędów i Instytucji w wyniku prowadzonych narad i dokonanych uzgodnień
- Własna wizja w terenie.

### **3 Zakres robót**

- Przebudowa kolidujących urządzeń istniejącej infrastruktury techniczne (energetyka),
- Wyznaczenie lub budowa objazdów na czas budowy,
- Wykonanie robót rozbiórkowych,
- Wykonanie robót pomiarowych – wyznaczenie robót ziemnych,
- Roboty ziemne,
- Ustawienie krawężników i obrzeży
- wykonanie podbudów pod jezdnie, zatoki autobusowe i chodniki,
- Wykonanie robót nawierzchniowych ulicy, zatok autobusowych i chodników
- Montaż barier,
- Prace wykończeniowe – np. humusowanie skarp,
- Wykonanie oznakowania pionowego, poziomego

### **4 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Tren przyszłej inwestycji objęty niniejszym projektem to skrzyżowanie drogi powiatowej nr 4333W i drogi powiatowej 4351W.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się na terenie województwa mazowieckiego, powiecie wołomińskim, gminie Poświętne w miejscowości Międzyłes.

Położony jest na terenie o zabudowie mieszkaniowej wolnostojącej jednorodzinnej. Przedmiotowe drogi dla okolicznych mieszkańców stanowią dojazd do gospodarstw rolnych, pól uprawnych, łąk i pastwisk. W rejonie skrzyżowania znajduje się również szkoła, która w bardzo dużym stopniu wpływa na oznakowanie przedmiotowych wlotów. Obecnie skrzyżowanie posiada formę skrzyżowania z wyspą w

środku z pierwszeństwem przejazdu relacji Poświętne – Karolew (kierunek południowo/zachodni – północ). Obie drogi powiatowe posiadają nawierzchnie z betonu asfaltowego w stanie technicznym złym. Ww. drogi powiatowe posiadają jezdnie szerokości 6,0 m z gruntowymi poboczami szerokości 1,0 m. Przy skrzyżowaniu od frontowej strony szkoły znajduje się parking dla samochodów osobowych wykonany z kostki brukowej betonowej. W rejonie skrzyżowania występuje również chodnik oraz wyspa, które są obramowane krawężnikiem i obrzeżem betonowym. Na środku ronda tj. na środku skrzyżowania zlokalizowany jest przystanek autobusowy PKS, który stwarza bardzo duże zagrożenie dla jego użytkowników. Ww. wyspa centralna służy dla pojazdów PSK również do zawracania autobusów.. Wzdłuż drogi powiatowej nr 4333W występują pobocza gruntowe szerokości ok. 1,0 m a za nim następnie rów odwadniający. Zjazdy indywidualne do posesji wykonane są z bez zachowania ładunku, estetyki i wykonane są z różnych materiałów min. gruntowe, betonowe oraz z kostki brukowej betonowej. Szerokość zjazdów jest zróżnicowana i wynosi od 3,0 do 5,0 m. W miejscu gdzie występuje rów pod zjazdami znajdują się przepusty o nieuregulowanej średnicy min. betonowe, stalowe i PCV.

## **5 FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU**

Przebudowywana droga spełnia kryteria właściwe drogi klasy L. Spełnienie tych wymagań zapewnią zarówno rozwiązania w zakresie geometrii drogi, projektowanej niwelety, konstrukcji nawierzchni, sposobu wykonania robót ziemnych oraz komplet urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego: oznakowanie pionowe, poziome. Przebudowa skrzyżowania znacznie usprawni ruch w miejscowości oraz wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz pieszych poruszających się w obrębie skrzyżowania. Budowa zatok autobusowych usprawni ruch pojazdów komunikacji zbiorowej, które dotychczas zatrzymywały się na jezdni.

### **5.1. Opis projektowanych rozwiązań**

Zaprojektowane rozwiązania uwzględniają istniejące zagospodarowanie terenu jak również i nowe działki ewidencyjne przeznaczone pod zabudowę infrastruktury drogowej, które zostaną przejęte przez Inwestora na mocy ustawy o szczegółowych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Rozwiązanie przedstawione na planie sytuacyjnym uzgodniono z Inwestorem tj. Powiatem Wołomińskim. Zaprojektowano skrzyżowanie typu ronda trójwlotowe o średnicy zewnętrznej ronda 26,0 m.

Rondo posiadać będzie:

- jezdnię szerokości 5,50 z 2% spadkiem poprzecznym wykonana z betonu asfaltowego,
- pierścień szerokości 2,50 m ze spadkiem poprzecznym 4% wykonany z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm
- wyspy środkowej szerokości 9,40 m z centralnym jej wyniesieniem o 1,0 m.

Na wlocie północnym i południowo/zachodnim przez środek wyspy dzielącej poprowadzono przejście dla pieszych szerokości 4,0 m, jako azyl bezpieczeństwa dla pieszych przekraczających rondo. Z uwagi na zagospodarowanie terenu w rejonie skrzyżowania (zjazd do szkoły) od strony Międzyzylesia (wlot wschodni) zrezygnowano z wyspy wyniesionej na rzecz wyspy wtopionej przejezdnej. Na tym wlocie przejście dla pieszych usytuowano pomiędzy dwoma zjazdami.. Wokół skrzyżowania i wzdłuż drogi powiatowej nr 4333W (strona prawa) zaprojektowano chodnik szerokości 2,0 m wykonany z kostki brukowej betonowej wraz z przebudową zjazdów indywidualnych i publicznych. Na drodze powiatowej nr 4351W przed skrzyżowaniem (strona prawa – wlot południowo-zachodni) oraz na drodze powiatowej nr 4333W (strona prawa – wlot północny) zaprojektowano zatoki autobusowe wykonane z betonu cementowego. Dodatkowo na wlocie południowo zachodnim ze względu na projektowaną zatokę autobusową należy przestawić ogrodzenie na długości 50,0 m. Również w obrębie działki 125 na wlocie wschodnim należy przestawić ogrodzenie na długości 40,0 m

Z uwagi na fakt, że do głębokości około 0.8 m stwierdzono nasyp niekontrolowany – grupa nośności G2, G3(dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną wykonana na zlecenie Wykonawcy) przy projektowaniu zrezygnowano z wykorzystania istniejącej konstrukcji nawierzchni. Nowa konstrukcja nawierzchni zaprojektowana została zgodnie z Katalogiem Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Sztywnych wydanym przez Generalna Dyрекcję Dróg Publicznych, jako konstrukcja pełnowymiarowa odpowiadająca kategorii istniejących dróg publicznych (KR 3), natomiast zatoki autobusowe zaprojektowano, jako pełnowymiarową konstrukcję odpowiednią dla kategorii ruchu - KR 3.

Projektowane drogi zakwalifikowane są do klasy L – droga lokalna o prędkości projektowej  $V_p = 50$  km/h.

Parametry techniczne projektowanych dróg:

- |                   |         |
|-------------------|---------|
| - kategoria ruchu | - KR-3, |
| - liczba jezdni   | - 1,    |

- liczba pasów ruchu	- 2,
- szerokość jezdni	- 6,00
- szerokość pasa ruchu	- 3,00m,
- szerokość poboczy	- 1.00 m,
- spadek poprzeczny na prostej jednostronny	- 2%,
- spadek poprzeczny na łuku jednostronny	- 2÷7%
- odwodnienie	- powierzchniowe

## 5.2. Geometria pozioma i pionowa

### Geometria pionowa

Niweletę drogi zaprojektowano bez odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych składającą się z odcinków prostych o oraz łuków kołowych. Pochylenia podłużne wahają się średnio w granicach -2,0% ÷ 0,67%. Zastosowano jeden promień łuku pionowego wynoszący 1000 m.

### Geometria pozioma

Przebieg wlotów w planie jest krzywoliniowy, składa się z odcinków prostych i łuków kołowych. Parametry łuków kołowych i załamań trasy przedstawiono na poniższej tabeli:

Tabela elementów trasy

<b>Wlot północny</b>			
<b>Punkty charakterystyczne</b>	<b>Pikietaż</b>	<b>Promień</b>	<b>Długość krzywej</b>
<b>Type</b>			
Początek opracowania	0+000.00		
PŁK	0+017.06		
W	0+034.92	150	35.54
KŁK	0+052.61		
Koniec robót bitumicznych	0+054.85		
PŁK	0+065.72		
W	0+092.79	32	44.93
KŁK	0+110.66		
<b>Wlot południowo-zachodni</b>			
Początek opracowania	0+000.00		
PŁK	0+036.59		
W	0+040.67	100	8.15
KŁK	0+044.74		
Koniec opracowania	0+078.75		
<b>Wlot wschodni</b>			
Początek opracowania	0+000.00		
PŁK	0+008.23		
W	0+017.58	30	18.13
KŁK	0+026.36		
Koniec opracowania	0+042.13		

### 5.3. **Przekrój normalny**

#### Parametry techniczne ronda:

kategoria ruchu - KR 3

zewnętrzna średnica ronda – 26,00 m

pasy ruchu:

- droga powiatowa - 3,00 m
- przed rondem (wyspa dzieląca) – 3,50 m
- na rondzie 4,50 m

chodnik – 2,00 m

zjazd – 3,00 m - 5,00 m

pierścień ronda 2,50 m

wyspa środkowa ronda – 11,40 m

zatoka autobusowa:

- długość – 20,00 m
- szerokość 3,00 m
- skasy 1:8 (wjazdowy), 1:4 (wyjazdowy)

promienie łuków

- wjazdowe na rondo – 12,00 m – 15,0 m
- zjazdowe z ronda – 15,00 m
- odwodnienie - powierzchniowe oraz kanalizacja deszczowa

pochylenie poprzeczne

- jezdnia, chodnik, zatoka autobusowa - 2%
- pierścień - 4%

Szczegóły rozwiązań pokazano w przekrojach normalnych Rys. nr 3.

### 5.4. **Odwodnienie**

#### Istniejące odwodnienie:

Na istniejącym skrzyżowaniu wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo:

- na wlocie południowo – zachodnim na istniejące pobocza gruntowe
- na wlocie wschodnim poprzez skrzyżowanie do wlotu południowo - zachodniego
- na wlocie północnym do znajdującego się ścieku pochodnikowego na łuku drogi i dalej rowem odwadniającym

### Projektowane odwodnienie:

Projektowane odwodnienie pasa drogowego w zakresie objętym niniejszym opracowaniem, zakłada odwodnienie w systemie otwartym. Wody opadowe poprzez ukształtowane pochylenie poprzeczne kierowane będą w kierunku krawędzi zewnętrznych.

Na wlocie południowo – zachodnim należy w obrębie ronda zastosować ściek przykrawężnikowy z 3 rzędów kostki brukowej bet na zewnętrznym pierścieniu ronda pomiędzy przejściami dla pieszych na wlocie wschodnim i południowo - zachodnim. Dalej wody opadowe będą odprowadzone na pobocza gruntowe do ist. rowów odwadniających.

Na wlocie wschodnim wody opadowe będą prowadzone przy krawężniku do ścieku przykrawężnikowego i dalej do wlotu południowo - zachodniego

Na wlocie północnym odwodnienie pozostaje bez zmian.

### **5.5. Projektowana konstrukcja**

Wykonywanie poszczególnych warstw konstrukcji nawierzchni należy poprzedzić budową korpusu drogowego i należy ją rozpocząć od wykonania robót ziemnych po wcześniejszym ich wyznaczeniu. Koryto drogowe należy wykonać na głębokość zgodną z rzędnymi wysokościowymi przedstawionymi w profilu podłużnym. Wymagany stopień zagęszczenia podłoża gruntowego w dnie koryta dla gruntu rodzimego wynosi:  $I_s=1,0$ . Ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem należy każdorazowo zgłosić do poszczególnych użytkowników i uzgodnić sposób ich zabezpieczenia. W miejscach zbliżeń oraz skrzyżowań z urządzeniami podziemnymi wszelkie prace należy prowadzić ręcznie. Stosownie do przyjętych uzgodnień o prowadzeniu tych prac należy powiadomić dysponentów. Po zakończeniu robót zabezpieczających należy dokonać odbioru z udziałem dysponenta i sporządzić odpowiedni protokół. W miejscach naruszonej struktury należy sprawdzić stan zagęszczenia gruntu i ewentualnie dodatkowo zagęścić ręcznie lub mechanicznie wibratorami, aby uniknąć późniejszego osiadania nawierzchni po jej zrealizowaniu. Fundamenty oraz inne elementy budowlane (po rozbiórce istniejących obiektów) zalegające w poziomie projektowanego koryta należy bezwzględnie usunąć z uwagi na możliwość gromadzenia się w nich wody oraz na uniknięcie późniejszego osiadania nawierzchni po jej zrealizowaniu.

Po wykonaniu robót ziemnych można przystąpić do wykonywania poszczególnych warstw konstrukcyjnych nawierzchni.



#### Nawierzchni jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W gr. 13 cm
- warstwa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa wzmacniająca z GSC o  $R_m=2,5$  MPa (dowieziona z bet.) gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

#### Pierścień ronda

- kostka brukowa betonowa czerwona typu „CEGŁA” gr. 8 cm
- podsypka cem-piaskowa 1: 4 gr. 3 cm
- warstwa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie gr. 20 cm
- warstwa wzmacniająca z GSC o  $R_m=2,5$  MPa (dowieziona z bet.) gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

#### Konstrukcja zatoki autobusowej

- nawierzchnia z betonu cementowego C35/45 (płyty betonowe dyblowane) gr. 23 cm
- warstwa poślizgowa z foli HDPE lub emulsji asfaltowej
- warstwa pod. z chudego bet. o  $R_m=2,5$  Mpa (dowieziona z bet.) gr. 18 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 20 cm

#### Konstrukcja zjazdu

- kostka brukowa betonowa grafitowa typu „CEGŁA” gr. 8 cm
- podsypka cem-piaskowa 1: 4 gr. 3 cm
- warstwa pod. z chudego betonu o  $R_m=6-9$  MPa (dowieziona z bet.) gr. 15 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

#### Konstrukcja chodnika

- kostka brukowa betonowa szara typu „CEGŁA” gr. 6 cm
- podsypka cem-piaskowa 1: 4 gr. 4 cm
- warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego gr. 15cm

### **5.6. Zmiany w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu**

W obrębie przebudowywanego skrzyżowania występują kolizje z siecią elektroenergetyczną i teletechniczną.

W zakresie sieci elektroenergetycznej należy wykonać:

- demontaż odcinka linii napowietrznej AL. 4x 35 mm<sup>2</sup> + 25mm<sup>2</sup> na odcinku od słupa nr 3 do słupa nr 6,
- demontaż słupa typu ŻN-12 typu A (nr 4) i słupa ŻN-12 (nr 5),

- budowę dwóch słupów z żerdzi wirowanych typu N-12/12 (nr 4a) i P-12/4,3 (nr 5a), w lokalizacji zgodnej z planem sytuacyjnym.
- budowę odcinka linii napowietrznej AsXSn 4x35mm<sup>2</sup> + AsXSn 2x25mm<sup>2</sup>.

W zakresie sieci teletechnicznej należy wykonać:

Założyć rurę dwudzielną A120 PS o długości 34,0 m na ist. kablu pod proj. rondem o długości 34,0.

Usunięcie kolizji z sieciami stanowią odrębne opracowania.

### **5.7. Inwentaryzacja zieleni**

W związku z przebudową skrzyżowania i budową zatok autobusowych należy w obrębie szkoły wyciąć 3 szt. drzew (jesion), które kolidują z projektowanym układem drogowym (zał. nr 1). Projekt inwentaryzacji zieleni stanowy odrębne opracowanie.

## **6 ZAJECIE TERENU**

W związku z przebudową skrzyżowania dróg powiatowych wystąpiła konieczność poszerzenia istniejącego pasa drogowego. Zajęte pod pas drogowy nieruchomości po wydaniu decyzji zezwalającej na realizację inwestycji drogowej (ZRID) przejdą na własność Skarbu Państwa – Starostwa Powiatowego w Wołominie.

## **7 WARUNKI GRUNTOWE**

Dokumentacja geotechnicznych badań podłoża gruntowego została opracowana przez biuro geologiczne „BUGEO”, ul. Poniatowskiego 16, 05-220 Zielonka wykonane 16 października 2013 r.

Ocenę warunków geotechnicznych wykonano, dzieląc grunty występujące w podłożu na warstwy geotechniczne, biorąc pod uwagę ich genezę, rodzaj oraz stan, w jakim się znajdują zgodnie z normą PN-86/B-02480. Wydzielono następujące warstwy geotechniczne:

Warstwa I – nasyp niekontrolowany (Nn) zbudowane z piasku średnioziarnistego, gruzu ceglanego oraz piasku próchniczego,

Warstwa IIa – piaski drobnoziarniste (Pd), średnio zagęszczone/zagęszczone,  $I_D=0,67$ ,

Warstwa IIb – piaski średnioziarniste (Ps), piaski średnioziarniste przewarstwione piaskami gliniastymi (Ps/Pg), zagęszczone,  $I_D=0,79$ .

W podłożu przebudowywanego skrzyżowania panują proste warunki geotechniczne. Pod 9 cm warstwą bitumiczną wykonaną na 6 cm warstwie kamieni zalegają nasypy niekontrolowane (warstwa I) zbudowane z piasku średnioziarnistego, gruzu ceglanego oraz piasku próchniczego. Ich miąższość wynosi 0,65 metra. Głębiej stwierdzono piaski drobnoziarniste (warstwa IIa) w stanie średnio zagęszczonym na granicy zagęszczonego, a

pod nimi piaski średnioziarniste i piaski średnioziarniste przewarstwione piaskami gliniastymi (warstwa IIb) w stanie zagęszczonym. Osady piaszczyste występują co najmniej do głębokości objętej rozpoznaniem (3,0 m n.p.m.).

Zwierciadło wody gruntowej w trakcie badań stabilizowało się na głębokości 2,70 m pod powierzchnia terenu. Aktualny poziom zalicza się do stanów niskich.

## **8 DANE O OBIEKTACH PODLEGAJĄCE OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ**

Teren, na którym projektowana jest inwestycja, nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie znajduje się w rejonie zagrożonym występowaniem obiektów archeologicznych.

Dane o zieleni:

W obrębie projektowanej inwestycji nie występują formy przyrody podlegające ochronie na mocy ustawy o ochronie przyrody.

## **9 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ**

Eksploatacja górnicza nie ma wpływu na teren zamierzenia budowlanego, ponieważ przedmiotowa inwestycja nie leży w granicach obszaru górniczego.

## **10 ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

Do rozbiórki zakwalifikowano:

- krawężniki, obrzeża,
- chodniki z kostki brukowej bet. , płytek bet.,
- zjazdy z kostki brukowej bet.,
- ist. nawierzchnie i konstrukcję jezdni.

## **11 ROZWIĄZANIA ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA TECHNICZNEGO ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIA OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**

Przebudowa skrzyżowania została zaprojektowana zgodnie z ustawowymi wymogami technicznymi („Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie...”, ustawa o drogach publicznych, itp.) oraz formalno-prawnym. Odcinek objęty zasięgiem projektu będzie wyposażony we wszystkie urządzenia zapewniające jego bezpieczne użytkowanie w odpowiednim standardzie:

- oznakowanie poziome
- oznakowanie pionowe
- urządzenia bezpieczeństwa ruchu (bariera wygradzeniowa U-11a)

## **12 Dane technologiczne oraz współzależność urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami**

Nie dotyczy obiektu liniowego.

## **13 WPŁYW NA ŚRODOWISKO WODNE**

W wyniku realizacji przedsięwzięcia uporządkowany zostanie system odwodnienia drogi. Wody z powierzchni jezdni odprowadzane będą powierzchniowo do rowów trawiastych lub na pobocze drogi.

Z uwagi na małe prognozowane natężenie ruchu nie przewiduje się przekraczania wartości dopuszczalnych stężenia zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych w spływach deszczowych, odprowadzanych do gruntu.

Inwestycja nie będzie realizowana na obszarach objętych ochroną, w tym w strefie ochrony ujęć wód i w obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

## **14 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Samo istnienie drogi, a zwłaszcza jej stan po wybudowaniu będzie okolicznością korzystną w rozumieniu możliwości prowadzenia akcji gaśniczej, ponieważ skrzyżowania o utwardzonej nawierzchni ułatwiają dotarcie wozów bojowych straży pożarnej do każdego punktu wzdłuż drogi. Roboty drogowe prowadzone będą z zachowaniem zasad ochrony przeciwpożarowej.

## **15 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

- nawierzchnia z betonu asfaltowego - AC 11S - 1364m<sup>2</sup>
- nawierzchnia zatok z betonu C35/45 - 212 m<sup>2</sup>
- nawierzchnia z kostko bruk. bet. 8 cm - 194 m<sup>2</sup> (zjazdu, pierścień najazdowy, wyspa)
- nawierzchnia z kostko bruk. bet. 6 cm - 916m<sup>2</sup> (chodniki, wyspy)
- krawężniki betonowe 15x30 (15x22) - 623mb
- obrzeża betonowe 8x30 - 349mb

Projektant:  
mgr inż. Tomasz Mikołajuk

## 16 Załączniki

*Zał. nr 1 – wykaz drzew do wycinki*

*Zał. nr 2 – uzgodnienia geometrii ze Starostwem Powiatowym w Wołominie*

*Zał. nr 3 – uzgodnienie z Gminą Poświętne*

***Zał. nr 1 – wykaz drzew do wycinki***

***Załącznik nr 2 – uzgodnienia geometrii ze Starostwem Powiatowym w Wołominie***

***Zał. nr 3 – uzgodnienie z Gminą Poświętne***