

**PROJEKT WYKONAWCZY BRANŻY DROGOWEJ**  
**inwestycji p.n. „Rozbudowa ul. Angielskiej i Francuskiej w Grójcu”**

**Spis treści:**

Uprawnienia i potwierdzenie przynależności do izby projektanta i sprawdzającego  
Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Część opisowa:

- opis techniczny

Część rysunkowa:

Rys. nr 1- Plan orientacyjny

Rys. nr 2- Plan sytuacyjno- wysokościowy

Rys. nr 3- Plan tyczenia

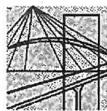
Rys. nr 4- Plansza rozbiórek

Rys. nr 5- Przekrój podłużny jezdni

Rys. nr 6- Przekroje normalne

Rys. nr 7- Szczegóły konstrukcyjne

Rys. nr 8- Przekroje poprzeczne



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 152 /10 /D

Warszawa, dnia 21 czerwca 2010 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 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 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 późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:  
nadaje**

**Panu Piotrowi Zapaśnikowi  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 14 czerwca 1980 roku w Warszawie, synowi Wiesława**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/0016/POOD/10**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

#### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 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/ 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, 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.

**UZASADNIENIE**

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

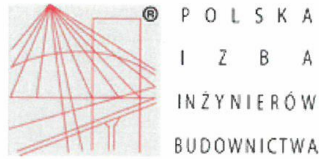
**Skład Orzekający**

- 1/ mgr inż. Krzysztof Łatoszek
- 2/ mgr inż. Irena Churska
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Otrzymują:**

1. Pan Piotr Zapaśnik  
ul. Ks. Jerzego Popiełuszki 14 m. 54  
01-590 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-8WS-LXL-KQL \*

Pan PIOTR ZAPAŚNIK o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0482/10  
adres zamieszkania ul. KS. J. POPIEŁUSZKI 14 m. 54, 01-590 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-08-01 do 2015-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-07-01 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
sygn. akt. MAZ/7131/ 251 /13/D

Warszawa, dnia 25 czerwca 2014 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 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) 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 późn. zm.) , po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Paweł Rafał Jung**  
inżynier  
ur. dnia 17 czerwca 1974 roku w Warszawie  
otrzymuje

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
nr MAZ/0026/POOD/14  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 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/ 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 tej 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, 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.

**UZASADNIENIE**

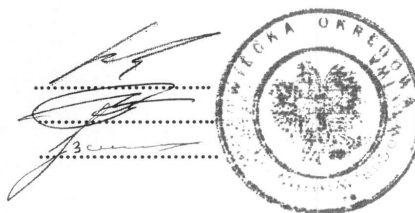
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadniania decyzji.

**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/ dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.
- 2/ mgr inż. Krzysztof Latoszek
- 3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Paweł Rafał Jung  
ul. Wapienna 2G  
04-691 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-859-8SX-P7Q \*

Pan PAWEŁ RAFAŁ JUNG o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0419/14  
adres zamieszkania ul. WAPIENNA 2 G, 04-691 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-02-01 do 2015-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-02-04 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



## OŚWIADCZENIE

*(zgodne z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane  
(Dz. U. z 2006r Nr 156, poz. 1118)*

projektantów i sprawdzających:

Niniejszym oświadczam, że dokumentacja projektowa-

PROJEKT WYKONAWCZY ROZBUDOWY ULICY ANGIELSKIEJ I  
FRANCUSKIEJ W GRÓJCU

sporządzona jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami  
wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

SPRAWDZAJĄCY



## OPIS TECHNICZNY

### 1. Dane ogólne:

Inwestor: Burmistrz Miasta i Gminy Grójec, ul. Piłsudskiego 47, 05-600 Grójec

Obiekt: Ulica Angielska w Grójcu- droga gminna klasy L  
Ulica Francuska w Grójcu- droga gminna klasy D

### 2. Podstawa opracowania

- ✧ Umowy między Zamawiającym, a biurem ZAPAŚNIK INFRASTRUKTURA:  
nr 176/2014 z dnia 9.06.2014 r.  
nr 59/2015 z dnia 17.02.2015 r. wraz z aneksem
- ✧ mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1: 500, z uzbrojeniem podziemnym, aktualna do celów projektowych, sporządzona przez geodetę uprawnionego,
- ✧ pomiary własne i wizja w terenie – uzupełniające z inwentaryzacją stanu istniejącego,
- ✧ ustalenia z Inwestorem,
- ✧ uzgodnienia branżowe,
- ✧ obowiązujące normatywy techniczne i wytyczne projektowania:
  - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430),
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072).
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst ujednolicony przez GUNB),

### 3. Lokalizacja, cel i przedmiot inwestycji – przeznaczenie i program użytkowy obiektu:

Planowana inwestycja znajduje się w województwie mazowieckim, powiecie grójeckim, gminie Grójec w miejscowości Grójec.

Lokalizację pokazano rys. Plan orientacyjny.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach:

#### **Gmina 140605 4- Grójec- Miasto:**

**Obręb Grójec: 68/7, 72/25, 72/13, 71/12 (71/14, 71/13), 74/13, 73/1, 3148/2, 76/3 (76/5, 76/6), 75/3 (75/5, 75/4), 76/4 (76/7, 76/8), 77 (77/2, 77/1), 81/1, 79/13, 82/3 (82/5, 82/6, 82/4), 79/11, 82/2, 84, 86, 81/2, 3139/1**

**Działki zajęte czasowo pod przebudowę infrastruktury technicznej:**

**Obręb Grójec: 67/4, 71/12 (71/14, 71/13)**

W nawiasach podano numery działek po podziale wynikającym z realizacji przedmiotowej inwestycji. Numery działek pogrubione będą stanowiły pas drogowy- wyszczególniono zarówno działki w projektowanym pasie drogowym dróg gminnych jak i w pasie drogowym drogi krajowej nr 50, dla których GDDKiA udzieliła prawa do dysponowania gruntem na potrzeby wykonania robót budowlanych.

Na mocy planu podziału nieruchomości , w trybie art.12.1 Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. (Dz. U. 2013, poz.687) „O szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych” wydzielony zostanie teren przeznaczony pod realizację inwestycji drogowej oraz działki prywatne zostaną przejęte na własność Inwestora.

#### **4. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Teren objęty inwestycją posiada obowiązujący Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego, jednak jest to obszar jeszcze niezbyt intensywnie zabudowany. Pasy drogowe ulic wyznaczonych w MPZP nie są uregulowane.

Ulice Angielska i Francuska są drogami gminnymi. Nazwy ulic zostały nadane w 2014 r. Wcześniej drogi te posiadały wspólną nazwę- ul. Worowska.

W rejonie sąsiadującym z drogą krajową prowadzona jest działalność gospodarcza- salon sprzedaży maszyn rolniczych oraz sklep- mieszalnia farb. Na dalszym odcinku wzdłuż drogi występuje zabudowa jednorodzinna. W planach zagospodarowania gminy teren, z wyjątkiem rejonu w sąsiedztwie drogi krajowej, przewidywany jest pod zabudowę jednorodziną.

Pik. 0+000 dróg objętych opracowaniem został przyjęty na końcu ul. Francuskiej. Ulica w tym miejscu kończy się na ekranach akustycznych, odgradzających ją od łącznic w węźle S-7 z DK50. W planach zagospodarowania gminy prostopadle do ul. Francuskiej, wzdłuż ekranów będzie wytyczona ul. Szwedzka.

Ulica Francuska przebiega prawie prostoliniowo na długości ok. 350 m. Następnie krzyżuje się z drogą gminną- ul. Angielską. Ul. Angielska posiada skrzyżowanie z drogą krajową nr 50.

Drogi objęte opracowaniem mają nawierzchnię z tłucznia o różnej szerokości. Pas drogowy nie jest uregulowany. Drogi nie posiadają odwodnienia, woda odpływa na położone niżej działki. W pasie drogowym znajdują się urządzenia infrastruktury technicznej:

- sieć elektroenergetyczna wraz z oświetleniem
- sieć teletechniczna
- sieć wodociągowa

- sieć gazowa
- kanalizacja sanitarna

### 5. Skład dokumentacji projektowej

W skład dokumentacji wykonawczej wchodzi projekty:

- tom IV A- projekt drogowy
- tom IV B- projekt budowy kanalizacji deszczowej
- tom IV C- projekt przebudowy sieci gazowej
- tom IV D- projekt przebudowy sieci elektrycznej
- tom IV E- projekt przebudowy sieci teletechnicznej
- tom IV F- projekt stałej organizacji ruchu

### 6. Stan projektowany- plan sytuacyjny

W ramach projektu wykonana zostanie ul. Francuska na całej długości oraz ulica Angielska na odcinku od istniejącego skrzyżowania z drogą krajową nr 50, poprzez skrzyżowanie z ul. Francuską do włączenia w istniejący ślad ulicy Angielskiej w kierunku północnym.

Nowe jezdnie ulic prowadzone są po śladzie istniejących jezdni z wyjątkiem skrzyżowania ulicy Francuskiej i Angielskiej, gdzie zmieniona zostanie geometria skrzyżowania w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu.

Pik. 0+000 dróg objętych opracowaniem został przyjęty na końcu ul. Francuskiej. Ulica w tym miejscu kończy się na ekranach akustycznych, odgradzających ją od łącznic w węźle S-7 z DK 50. Ulica biegnie prawie prostoliniowo na długości ok. 330 m. W pik. 0+330,23 zaprojektowano skrzyżowanie z ul. Angielską. Od tego pikietażu droga objęta opracowaniem posiada nazwę ulica Angielska. W pik. ok. 0+350 jezdnia prowadzona jest w łuku o promieniu 30 m. Następnie jezdnia biegnie prostoliniowo do istniejącego skrzyżowania z drogą krajową nr 50. Skrzyżowanie z drogą krajową nr 50 nie podlega przebudowie. W pasie drogowym drogi krajowej zostanie wykonany przecisk kanału deszczowego, w celu włączenia projektowanej kanalizacji do istniejącej komory kanalizacyjnej w drugiej części ul. Worowskiej.

Ulica Francuska jest wg MPZP ulicą gminną klasy D. Ulica Angielska jest ulicą gminną klasy L. Przyjęto prędkość projektową  $V=30$  km/h.

Szerokość jezdni ulicy Francuskiej i Angielskiej zaprojektowana jest odcinkowo zmienna i wynosi:

- 5,5 m na odcinku od pik. 0+000 od skrzyżowania z ul. Portugalską i Hiszpańską.
- 6,0 m na odcinku od skrzyżowania z ul. Portugalską i Hiszpańską do skrzyżowania z ul. Angielską
- 7,0 m w rejonie łuku w planie o promieniu 30 m
- 6,0 m na odcinku ul. Angielskiej od łuku o  $R=30$  m do istniejącego włączenia do DK 50.

W ramach projektu przewiduje się budowę skrzyżowań z drogami gminnymi, przewidywanymi w MPZP. Zastosowano promień skrętu o  $R=6,0$  m.

Skrzyżowanie ulic Angielskiej i Francuskiej zostało dostosowane do istniejących warunków ruchu. Od skrzyżowania w kierunku północnym ulica Angielska prowadzi aktualnie znikomy ruch.

W ramach projektu zostanie wykonany jednostronny chodnik o szerokości 2,0 m.

Zgodnie z informacją od inwestora wszystkie działki położone wzdłuż drogi posiadają zjazdy. W ramach projektu zjazdy zostaną przebudowane- zostaną dostosowane wysokościowo do nowych rzędnych drogi oraz zostanie wykonana nawierzchnia z kostki betonowej. Szerokość zjazdów należy dostosować do szerokości istniejących bram. Większość zjazdów ma w stanie istniejącym nawierzchnię gruntową, co powoduje, że w czasie prowadzenia robót budowlanych położenie poszczególnych zjazdów może różnić się od lokalizacji zaznaczonej w niniejszym projekcie. W takich przypadkach należy przebudowywać zjazdy po konsultacji z inwestorem. Niezabudowane działki zlokalizowane po południowej stronie drogi są położone znacznie niżej niż droga. Przewiduje się, że właściciele działek będą chcieli podwyższyć ich teren przed rozpoczęciem inwestycji. W związku z tym, sposób powiązania wysokościowego zjazdów z terenem przyległym należy uzgadniać z właścicielami działek.

Utwardzony teren przed salonem sprzedaży maszyn rolniczych co do zasady nie będzie podlegał przebudowie. Jednak w związku z budową ulicy i zapewnieniem jej odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych przewiduje się regulację wysokościową istniejącego krawężnika oraz regulację wysokościową kostki betonowej na szerokości ok 1,0 m od krawężnika.

## 7. Rozwiązanie wysokościowe

Ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu, uwzględniające sieci uzbrojenia terenu, jak sieć gazowa, wodociągowa i kanalizacji sanitarnej, projektowane rozwiązanie wysokościowe nawiązuje do stanu istniejącego.

Niweleta jezdni prowadzona jest w poziomie możliwie zbliżonym do istniejących rzędnych jezdni. Od tej zasady występują dwa odstępstwa:

- na odcinku od 0+000 do 0+045 niweleta nowej jezdni została obniżona w stosunku do stanu istniejącego o maksymalnie 15 cm. Wynika to z konieczności powiązania wysokościowa zagospodarowania działki nr 68/4

- na odcinku od pik. 0+300 do końca opracowania jezdni prowadzona jest ok 10-15 cm powyżej stanu istniejącego. Wynika to z konieczności nieobniżania jezdni w rejonie łuku oraz z potrzeby pozostawienia bez przebudowy zagospodarowania terenu działki 79/13.

Jezdnię zaprojektowano z pochyleniem jednostronnym 2%. Wyjątkiem jest końcowy odcinek ul. Angielskiej, gdzie zaprojektowano pochylenie daszkowe 2%.

Wzdłuż północnej krawędzi jezdni zaprojektowano krawężnik wyniesiony na 10 cm. Wzdłuż południowej krawędzi jezdni zaprojektowano krawężnik wyniesiony na 4 cm i 10 cm.

Zaprojektowano chodnik jednostronny o pochyleniu 2% w kierunku jezdni.

## 8. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto na obciążenie 115 kN dla kategorii ruchu KR2.

Badania geotechniczne wykazały, że podłoże posiada grupę nośności G3. W podłożu występują grunty gliniaste.

Zaprojektowano konstrukcję nawierzchni:

- jezdni:

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego- 4 cm

warstwa wiążąca z betonu asfaltowego- 8 cm

kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie- 20 cm  
kruszywo stabilizowane cementem o  $R_m=2,5-5,0$  MPa 15 cm  
warstwa odsączająca z piasku- 10 cm

- zjazdów:

warstwa ścieralna z kostki betonowej kolorowej- 8 cm  
podsypka cem-piask. 1:3 - 3 cm  
podbudowa z betonu C 8/10 15 cm  
warstwa odsączająca z piasku- 10 cm

- chodników:

warstwa ścieralna z kostki betonowej kolorowej- 8 cm  
podsypka cem-piask. 1:3 - 3 cm  
kruszywo stabilizowane cementem o  $R_m=2,5-5,0$  MPa 15 cm  
warstwa odsączająca z piasku- 10 cm

Po południowej stronie drogi teren od krawężnika do granicy pasa drogowego zostanie lokalnie wysypany tłucznem. Przewiduje się, że do tego celu użyty zostanie tłuczeń z rozbiórki istniejącej jezdni.

Wloty ulic, przewidywanych w MPZP należy wykonać w nawierzchni z betonu asfaltowego o konstrukcji nawierzchni jak jezdnia ulicy Francuskiej. Jedynie północny wlot ulicy Angielskiej, od przejścia dla pieszych przewiduje się wykonać z destruktu o grubości warstwy 20 cm.

Grunt pochodzący z wykopu w większości nie będzie nadawał się do wykorzystania do wbudowania w nasypy. Przewiduje się jedynie, że dobre parametry będzie miał grunt pochodzący spod istniejącej nawierzchni tłuczniowej lub stanowiący obsypkę istniejących sieci podziemnych.

## **9. Kanalizacja deszczowa**

Odwodnienie drogi będzie odbywało się do projektowanej kanalizacji deszczowej. Projekt kanalizacji deszczowej stanowi odrębny tom opracowania.

## **10. Kolizja z siecią gazową**

Projekt usunięcia kolizji z istniejącą siecią gazową stanowi odrębny tom opracowania.

## **11. Kolizja z siecią elektroenergetyczną**

Projekt usunięcia kolizji z istniejącą naziemną siecią elektroenergetyczną stanowi odrębny tom opracowania.

## **12. Kolizja z siecią teletechniczną**

Projekt usunięcia kolizji z istniejącą siecią teletechniczną Orange Polska Sp z o.o. oraz NETIA S.A. stanowi odrębny tom opracowania.

### **13. Przebudowa kolizji z siecią wodociągową i kanalizacją sanitarną**

W obszarze objętym inwestycją występują czynna sieć wodociągowa i czynna kanalizacja sanitarna.

W ramach inwestycji, co do zasady, nie przewiduje się przebudowy tych sieci, jednak:

- należy sprawdzić czy przejścia wodociągów i przyłączy pod planowanym terenem utwardzonym (jezdnia i zjazdy) są zabezpieczone rurami osłonowymi: jeśli nie, należy zastosować rury osłonowe wyprowadzone min. 0,5 m poza teren utwardzony

- wszystkie obudowy nawiertek i zasuw odcinających kolidujących z planowaną inwestycją zabezpieczyć skrzynkami żeliwnymi wyprowadzonymi do poziomu terenu

- studzienki kanalizacji kolidujące z planowanym terenem utwardzonym wyprowadzić do wysokości terenu

- w przypadku braku pierścieni odciążających na studniach kanalizacyjnych należy je zastosować

### **14. Organizacja ruchu**

Projekt stałej organizacji ruchu stanowi odrębny tom opracowania.

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**