

CZĘŚĆ „A”

Tom A.1

Tom A.2

PROJEKT BUDOWLANY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Tom A.2.1	PROJEKT DROGOWY
Tom A.2.2	PROJEKT KANAŁU TECHNOLOGICZNEGO
Tom A.2.3	PROJEKT BRANŻY TELEKOMUNIKACYJNEJ
Tom A.2.4	PROJEKT BRANŻY ENERGETYCZNEJ
Tom A.2.5	INWENTARYZACJA ZIELENI WRAZ Z PLANEM WYRĘBU
Tom A.2.6	PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PROJEKT BUDOWLANY

Spis zawartości

PROJEKT BUDOWLANY	2
OŚWIADCZENIA	5
UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA	8
TOM A.2.1 - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....	13
BRANŻA DROGOWA	13
1. DANE OGÓLNE.	14
1.1. Przedmiot inwestycji.	14
1.2. Adres inwestycji.....	14
1.3. Podstawa opracowania projektu.....	14
1.4. Inwestor.....	16
1.5. Zespół projektowy.	16
1.6. Uzasadnienie.	16
2. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ JEGO CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE.....	16
2.1. Istniejąca sieć drogowa w rejonie projektowanej inwestycji.	17
2.2. Przeznaczenie obiektu.	17
2.3. Zakres inwestycji.....	17
2.4. Charakterystyczne parametry techniczne.	17
3. ROZWIĄZANIA OKREŚLAJĄCE FORMĘ ARCHITEKTONICZNĄ I FUNKCJĘ OBIEKTU ORAZ SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY.	18
3.1. Opis terenu w otoczeniu projektowanej trasy.	18
3.2. Lokalizacja inwestycji w stosunku do dokumentów planistycznych.	19
3.3. Istniejące i planowane zagospodarowanie terenu inwestycji.....	19
3.4. Rozbiórki.	20
3.5. Budowa chodników.	20
3.6. Budowa zjazdów.....	20
3.7. Budowa zatok autobusowych.....	21
3.8. Punkty geodezyjne.	21
3.9. Ogrodzenia.	21
3.10. Odwodnienie.	21
4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO.	22
4.1. Wykonane prace geologiczne.....	22
4.2. Budowa geologiczna.....	22
4.3. Warunki hydrogeologiczne.....	22
4.4. Kategoria geotechniczna i warunki gruntowe.....	22
4.5. Konstrukcja nawierzchni.....	22
5. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE, NAWIĄZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCYCH WZDŁUŻ JEGO TRASY.	24
5.1. Osnowa geodezyjna.....	24
5.2. Rozwiązania wysokościowe.....	24
6. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCE UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	24
7. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH	24
8. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO.....	25
8.1. Oddziaływanie na powietrze i klimat.	25
8.2. Oddziaływanie na krajobraz, ukształtowanie powierzchni ziemi i gleby.	25
8.3. Oddziaływanie na budowę geologiczną i wody podziemne.....	26

TOM A.1 - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
TOM A.2.1 PROJEKT DROGOWY

8.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe.	26
8.5. Oddziaływanie na przyrodę ożywioną.	27
8.6. Oddziaływanie na krajobraz kulturowy, zabytki.	27
8.7. Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne.	27
9. SPOSÓB ZAPEWNIENIA ZGODNOŚCI Z PRZEPISAMI BUDOWLANymi, OBOWIAZUJĄCYMI POLSKIMI NORMAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.	28
10. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.	28
11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, ZGODNIE ZE SZCZEGÓLNYMI PRZEPISAMI.	28
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	29

PROJEKT ZAWIERA 36 STRON

OŚWIADCZENIA

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego, (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 roku),
oświadczam, że opracowany przez mnie projekt budowlany branży drogowej na zadaniu: „Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 655 - Rozbudowa skrzyżowania w msc. Raczki” opracowanego dla Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich ul. Elewatorska 6, 15-620 Białystok został sporządzony zgodnie z umową nr WZP.2516.5.2013 z dnia 20.08.2013r. oraz obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Marcin Dobek

Chełm, listopad 2013

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego, (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 roku),
oświadczam, że sprawdzony przez mnie projekt budowlany branży drogowej na zadaniu: „Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 655 - Rozbudowa skrzyżowania w msc. Raczki” opracowanego dla Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich ul. Elewatorska 6, 15-620 Białystok został sporządzony zgodnie z umową nr WZP.2516.5.2013 z dnia 20.08.2013r. oraz obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający: mgr inż. Stanisław Matusz

Chełm, listopad 2013

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego, (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 roku),

oświadczam, że opracowany przez mnie projekt budowlany branży sanitarnej na zadaniu: „Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 655 - Rozbudowa skrzyżowania w msc. Raczki” opracowanego dla Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich ul. Elewatorska 6, 15-620 Białystok został sporządzony zgodnie z umową nr WZP.2516.5.2013 z dnia 20.08.2013r. oraz obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Zygmunt Lisowski

Chełm, listopad 2013

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 prawa budowlanego, (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 roku),

oświadczam, że sprawdzony przez mnie projekt budowlany branży sanitarnej na zadaniu: „Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 655 - Rozbudowa skrzyżowania w msc. Raczki” opracowanego dla Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich ul. Elewatorska 6, 15-620 Białystok został sporządzony zgodnie z umową nr WZP.2516.5.2013 z dnia 20.08.2013r. oraz obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający: inż. Grażyna Borzęcka

Chełm, listopad 2013

UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA



Lublin, dnia 21 grudnia 2005 r.

LOIB OKK.7131/53 – 7132/156/05

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, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tzw. jednolity Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 126 z późn. zm./ oraz § 12 pkt. 1 i § 18 ust. 1 pkt. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. Nr 60, poz. 817/

stwierdzamy, że

Pan Marcin DOBEK

magister inżynier

urodzony dnia 14 stycznia 1977 r. w Gorlicach

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0217/PWOD/05

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w cabości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./ odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwozie decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Obwodowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego oraz wpis do listy członków właściwej izby inżynierskiej.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący
Sędziów trzech
prof. dr hab. inż. Jan Kukieła

Oczymaj:
1. Pan Marcin Dobek
ul. Grunwaldzka 2A
22-100 Chełm

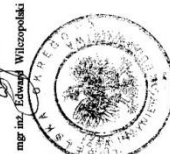
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego

3. s.a.

Członek

mgr inż. Edmunda Wilczopolski

mgr inż. Antoni Kaszdan



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
LUB-UP3-5IH-DS5 *

Pan Marcin Dobek o numerze ewidencyjnym LUB/BD/0081/06
adres zamieszkania ul. Grunwaldzka 2A, 22-100 Chełm
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-04-01 do 2014-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-02-25 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.)



Lublin, dnia 21 grudnia 2005 r.

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, z późn. zm./, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. z 2005 r., Nr 207, poz. 1269 z późn. zm./ oraz § 12 pkt. 1 rozporządzenia z dnia 11 października 2005 r. w sprawie samorządnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r., Nr 96, poz. 817/

stwierdzamy, że

Pan Stanisław Zdzisław MATUSZ

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 14 stycznia 1953 r. w Jarosławiu

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0212/POOD/05

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w skalei zadania sprawy, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./ odpisuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

- Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy - Prawo budowlane - podlega do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie osoba fizyczna, która uzyskała uprawnienie nadane przez Prezesa Nadzoru Budowlanego oraz wpisana jest do rejestru członków właściwej izby samorządu zawodowego.
- Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dnia od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący

Składowy tegoż OKK

prof. dr hab. inż. Jan Kulski

Oczymają:

1. Pan Stanisław Matusz

ul. Syreny 9/5

22-100 Chełm

2. Główny Inspektor

Nadzoru Budowlanego

3. a/s

Członek

mgr inż. Edward Wiciński

Członek

mgr inż. Antoni Kozielec

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W LUBLINIE

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin

tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej

Lubelska Okręgowa Izba

Inżynierów Budownictwa

20-150 Lublin, ul. Bursaki 19

tel./fax 334-78-12

Lublin, dnia 2012-12-28

ZAŚWIADCZENIE

Pan **Matusz Stanisław** nr ewidencyjny LUB/BD/1806/01

adres zamieszkania **22-100 Chełm Synów Pułku 9/3**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2013-01-01** do **2013-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący Rady
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
inż. Wojciech Szewczyk



GLÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

DSW/ORZ/600/1817/12
MPI

Warszawa, 2012-02-24

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 7 i art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.),

ZYGMUNT LISOWSKI
magister inżynier

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

z dnia 13.12.2011 r. znak: LOIIB.OKK.7131/186/11

uprawnienia budowlane numer ewidencyjny LUB/0181/POOS/11

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

w zakresie określonym w powyższej decyzji

został wpisany

DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 1600/12/U/C

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony, zgodnie z art. 107 § 4 Kpa, nie wymaga uzasadnienia.

Strona może wystąpić na podstawie art. 127 § 3 Kpa z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Ostateczna decyzja o wpisie do centralnego rejestru, o którym mowa w art. 88a ust. 1 pkt 3 lit. a, stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie. Ponadto z uwagi, iż niniejsza decyzja uwzględnia w całości żądanie strony, na podstawie art. 130 § 4 Kpa, podlega wykonaniu przed upływem terminu do wystąpienia strony z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.



Otrzymują:

1. Pan Zygmunt Lisowski
ul. Browarna 4A
22-100 Chełm
2. Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
3. aa

z powołaniem na:
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
ZASTĘPCĘ DOKŁADU PRACOWNIKÓW SŁUŻBY I WYKONANIA

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:

LUB-01H-A31-XXW *

Pan Zygmunt Lisowski o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0045/06

adres zamieszkania ul. Browarna 4 a, 22-100 Chełm

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

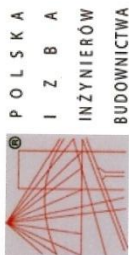
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-04-01 do 2014-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-02-26 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 s, równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą, numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-APE-D7R-M9T *

Pani GRAŻYNA STANISŁAWA BORZĘCKA o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0875/04
adres zamieszkania WAWOZOWA 8/184, 02-796 WARSZAWA

jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-06-01 do 2014-05-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-06-04 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

Nr 938/CH/91

Chełm, dnia 1991 - 08 - 13

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a i b roz-
porządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z
dnia 20 lutego 1975 r. (Dz. U. Nr 8, poz. 48) ze zmianami rozporzą-
dzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia
20 grudnia 1988 r. (Dz. U. Nr 42, poz. 334) w sprawie samodzielnych
funkcji technicznych w budownictwie stwierdza się, że:

Pani Borzęcka Grażyna - inż. urzędujen sanitarnych
urodzona dnia 03 maja 1951 r. w Kozienicach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania sa-
modzielnej funkcji projektanta w szczególności instalacyjno - in-
żynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.

Pani Borzęcka Grażyna jest upoważniona do:

1. do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyj-
nych, gazowych i ciepłych uzbiorów terenu,
2. do sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
3. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania
i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania
konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i będa-
nia stanu technicznego sieci wodociągowych, kanalizacyjnych,
gazowych i ciepłych oraz instalacji sanitarnych.

Od powyższej decyzji służy stronie prawo złożenia odwo-
łania do Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w War-
szawie za pośrednictwem tut. Wydziału w terminie 14 dni od daty
otrzymania decyzji.



Z up. Wojewody
Z-ca Dyrektora Wydziału
Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. Zbigniew Skóra



TOM A.2.1 - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
BRANŻA DROGOWA

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest „Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 655 - rozbudowa skrzyżowania w msc. Raczki”

1.2. Adres inwestycji.

Projektowana inwestycja przebiegać będzie przez grunty będące we władaniu Inwestora, wykaz działek przedstawiono niżej (tabela 1).

Opis	Numer działki	Obręb
Wykaz działek będących we władaniu Inwestora	637/1; 348; 127/4; 127/6; 735/2; 638/7;	0019 Raczki

Tabela 1 Wykaz działek będących we władaniu Inwestora

Projektowana inwestycja przebiegać będzie również przez grunty nie będące we władaniu Inwestora. Działki przewidziane do zajęcia pod projektowany pas drogowy przedstawiono niżej (tabela 2).

Opis	Numer działki	Obręb
Wykaz działek przeznaczonych do podziału	127/7 (127/9, 127/8); 735/1 (735/4, 735/3); 389/2 (389/46, 389/45); 389/43 (389/48, 389/47); 389/44 (389/50, 389/49);	0019 Raczki

Tabela 2 Wykaz działek nie będących we władaniu Inwestora, przeznaczonych do podziału

¹ **Pogrubiony i podkreślony** nr działki oznacza działkę przeznaczoną do zajęcia pod pas drogowy w drodze decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Konieczne również będzie czasowe zajęcie terenu (tabela 3) z celu przebudowy istniejących sieci uzbrojenia terenu, budowy elementów odwodnienia oraz zapewnienia dostępności komunikacyjnej do działek.

Opis	Numer działki	Obręb
Wykaz gruntów pod czasowe zajęcie terenu	637/2; 389/46 (Działka powstała z podziału działki 389/2); 389/48 (Działka powstała z podziału działki 389/43); 389/50 (Działka powstała z podziału działki 389/44);	0019 Raczki

Tabela 3 Wykaz działek wymagających czasowego zajęcia terenu.

1.3. Podstawa opracowania projektu.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010 roku),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2012 roku, poz. 462),
- 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),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003r. Nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 1998r. Nr 126 poz. 839),

TOM A.1 - PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
TOM A.2.1 PROJEKT DROGOWY

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 25 poz. 133)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 80 poz. 721 wraz z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 1985r. Nr 14 poz. 60 wraz z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 1997r. Nr 98 poz. 602, wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. z 2003 r. Nr 177 poz. 1729),
- Rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002r. Nr 170 poz.1393)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. z 2003r. Nr 220 poz. 2181)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001r. N.62 poz. 627, wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z 2004r.)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2001r. Nr 115 poz. 1229 wraz z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 1989r. Nr 30 poz. 163 wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 14 kwietnia 1999 r. w sprawie rozgraniczenia nieruchomości (Dz. U. Nr 45 poz. 453),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków Dz. U. Nr 38 poz. 455,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej. (Dz. U. Nr 38 poz. 455),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 16 lipca 2001 r. w sprawie zgłaszania prac geodezyjnych i kartograficznych, ewidencjonowania systemów i przechowywania kopii zabezpieczających bazy danych, a także ogólnych warunków umów o udostępnianie tych baz. (Dz. U. Nr 78 poz. 837),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 marca 1999r. w sprawie standardów technicznych dotyczących geodezji, kartografii oraz krajowego systemu informacji o terenie (Dz. U. z dnia 12 kwietnia 1999r.)
- Ustawa z dnia 17 maja 1997r. o gospodarce nieruchomościami (tekst jednolity Dz. U. z 1997r. Nr 115 poz. 741 wraz z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2004 r. w sprawie sposobu i trybu dokonywania podziałów nieruchomości (Dz. U. z 2004 roku Nr 268 poz. 2663),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 września 2004 r. w sprawie wyceny nieruchomości i sporządzania operatu szacunkowego (Dz. U. Nr 207 poz. 2109),
- Ustawa z dnia 6 lipca 1982 r. o księgach wieczystych i hipotece. (Dz. U. z 1982 Nr 19 poz. 147 wraz z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Sprawiedliwości z dnia 17 września 2001 r. w sprawie prowadzenia ksiąg wieczystych i zbiorów dokumentów. (Dz. U. Nr 102 poz. 1122),
- Ustawa z dnia 19 października 1991 r. o gospodarowaniu nieruchomościami rolnymi Skarbu Państwa (Dz. U. z 2001 r. Nr 57 poz. 603 wraz z późniejszymi zmianami),
- Ustawa a dnia 13.10.1998 przepisy wprowadzające ustawy reformujące administrację publiczną. (Dz. U. z 1998 r. Nr 133 poz. 872 wraz z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. Nr 80, poz. 721 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonywania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z 2004r. Nr 202 poz. 2072),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2006 Nr 137, poz. 984 z późn. zm.)
- Aktualnie obowiązujące normy techniczne oraz wytyczne projektowania,
- R. Edel – „Odwodnienie dróg”, WKiŁ Warszawa 2006,
- Umowa nr WZP.2516.5.2013 z dnia 20.08.2013.

1.4. Inwestor.

Podlaski Zarząd Dróg Wojewódzkich
ul. Elewatorska 6
15-620 Białystok

1.5. Zespół projektowy.

1.5.1. Projekt opracowany przez:

Biuro Opracowywania Programów
i Projektów Inżynierii Komunikacyjnej LISPUS Marcin Dobek
ul. Matejki 7, 22-100 Chełm

1.5.2. Projekt branży drogowej.

mgr inż. Marcin Dobek - uprawnienia budowlane LUB / 0217 / PWOD / 05
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewidencyjny: LUB / BD / 0081 / 06

1.5.3. Weryfikator branży drogowej.

mgr inż. Stanisław Matusz - uprawnienia budowlane LUB / 0212 / POOD / 05
do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej
nr ewidencyjny: LUB / BD / 0081 / 06

1.6. Uzasadnienie.

Projekt rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 655 ma na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu pieszych oraz kierujących pojazdami.

2. Przeznaczenie obiektu budowlanego oraz jego charakterystyczne parametry techniczne.

Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość i długość;

2.1. Istniejąca sieć drogowa w rejonie projektowanej inwestycji.

Rozbudowywane skrzyżowanie drogi wojewódzkiej nr 655 powiązane jest z drogą powiatową nr 1123R oraz drogą wewnętrzną (ul. Kościelna) w km 0+000km (punkt centralny projektowanego ronda).

2.2. Przeznaczenie obiektu.

Projektowany obiekt, przeznaczony będzie do jazdy pojazdów silnikowych oraz do ruchu pieszych zamieszkujących miejscowość Raczki. Zmotoryzowani będą mieli dostęp do swoich posesji poprzez projektowane zjazdy oraz odpowiednio oznakowane skrzyżowanie, piesi natomiast będą mieli swobodny dostęp do istniejących chodników i swoich posesji dzięki projektowanym chodnikom. Projekt zakłada rozbudowę drogi wojewódzkiej, rozbudowę skrzyżowania drogi wojewódzkiej z innymi drogami, przebudowę i budowę chodników dla pieszych, budowę i przebudowę zjazdów oraz budowę nowego systemu odwodnienia drogi.

2.3. Zakres inwestycji.

Inwestycja swym zakresem będzie obejmować:

- Rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 655,
- Przebudowę skrzyżowań z drogami niższych klas technicznych (powiatowymi i wewnętrzną) na skrzyżowanie typu rondo,
- Przebudowę i budowę zjazdów indywidualnych,
- Budowę i przebudowę chodników,
- Budowę i przebudowa istniejącego odwodnienia drogi wojewódzkiej (kanalizacji deszcz.),
- Budowę kanału technologicznego,
- Przebudowę oświetlenia drogowego
- Przebudowę sieci energetycznej
- Przebudowę sieci telekomunikacyjnej,
- Przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej,
- Wycinkę kolidujących drzew i krzewów, gospodarka istniejącą zielenią,
- Wykonanie oznakowania pionowego i poziomego oraz elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Całkowita długość planowej inwestycji wynosi 0,35507 km.

Planowana inwestycja poprawi bezpieczeństwo ruchu oraz jego płynność. Nowa nawierzchnia drogi oraz przebudowa istniejących elementów pasa drogowego poprawią bezpieczeństwo ruchu i estetykę obiektu budowlanego jakim jest droga.

2.4. Charakterystyczne parametry techniczne.

Lokalizację, wymiary oraz parametry techniczne projektowanych elementów przyjęto zgodnie z obowiązującymi przepisami i wskazano niżej (tabela 4).

L.p.	Parametr	Opis
1.	Klasa drogi	„Z”
2.	Grupa nośności podłoża	G1 G2
3.	Obciążenie (nośność nawierzchni)	115 kN/oś
4.	Prędkość projektowa	Vp=50km/h,
5.	Głębokość przemarzania gruntu	hz = 1,40m,
6.	Kategoria Ruchu	KR 4
7.	Przekrój drogi	- uliczny: jednojezdniowy z dwustronnymi chodnikami,

		- pół uliczny: jednojezdniowy z jednostronnym chodnikiem, - szlakowy: jednojezdniowy z poboczami z kruszywa,
8.	Spadki poprzeczny jezdni	- daszkowy 2% na prostych i łukach,
9.	Spadki podłużne jezdni	- DW 655: -0,35%÷-0,32% - DP 1123B: 0,66% - Droga wew.: 0,30%
10.	Szerokość pasa ruchu	3.5 ÷ 4.50m
11.	Chodniki	- szer. 2.0m przy jezdni z poboczem gruntowym o szerokości 20 cm, - szer. 2.0m oddzielonych od jezdni pasem zieleni z poboczem gruntowym o szerokości 20 cm,
12.	Odwodnienie	- powierzchniowe, istniejące rowy drogowe, - odwodnienie drogi (kanalizacja deszczowa ø500) w rejonie projektowanego skrzyżowania,
13.	Przejścia dla pieszych	- na projektowanym odcinku w okolicach przejść dla pieszych zaprojektowano krawężniki obniżone do wysokości 2 cm powyżej krawędzi jezdni w celu umożliwienia osobom niepełnosprawnym swobodnego poruszania się po projektowanych chodnikach
14.	Zjazdy	- indywidualne: asfaltowe o szerokość 4,00÷6,00m i wyłukowane łukiem o promieniu R=5,00m - indywidualne: z kostki betonowej o szerokość 4,00m ze skosami 1:1 na połączeniu krawędzi,
15.	Skrzyżowania	z drogami powiatowymi klasy „L” i wewnętrznymi
16.	Pobocza	Na drodze: - z kruszywa szerokości 1,25m Na zjazdach i chodnikach: - gruntowe 0,20÷0,75m

Tabela 4 Parametry techniczne projektowanej drogi.

3. Rozwiązania określające formę architektoniczną i funkcję obiektu oraz sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1;

Powyższe opracowanie nie zmienia funkcji obiektu budowlanego, jaką jest skrzyżowanie dróg, natomiast zmienia jego formę architektoniczną, jeśli chodzi o podstawowe parametry techniczne. Poprawia się również warunki bezpieczeństwa i komfortu poruszania się wszystkich uczestników ruchu. Nowa jezdnia, chodniki, skrzyżowanie, zjazdy indywidualne i odwodnienie zmieniają zagospodarowanie terenu w stosunku do stanu istniejącego.

3.1. Opis terenu w otoczeniu projektowanej trasy.

3.1.1. Morfologia terenu.

Powierzchnia terenu jest zróżnicowana wysokościowo i jej rzędne w obrębie przedmiotowej inwestycji wahają się w granicach od ok. 160,25 do ok. 161.30 m n.p.m.

3.2. Lokalizacja inwestycji w stosunku do dokumentów planistycznych.

Projektowana inwestycja przebiega przez tereny nie objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

3.3. Istniejące i planowane zagospodarowanie terenu inwestycji.

3.3.1. Stan istniejący

Obszar pod planowane przedsięwzięcie otoczony jest terenami z wolnostojącą zabudową jednorodzinną, wielorodzinną - bloki, garażami jak również cmentarzem parafialnym. Powierzchnia terenu jest płaska, z niewielkim spadkiem w kierunku południowym (odcinek B-B oraz C-C).

W miejscu planowanej inwestycji zlokalizowane jest skrzyżowanie drogi wojewódzkiej nr 655 z drogą powiatową nr 1123B oraz drogą wewnętrzną. Istniejące skrzyżowanie funkcjonuje, jako nieskanalizowane bez wydzielonych pasów ruchu dla pojazdów skręcających z drogi głównej jak i włączających się do ruchu.

Istniejący układ drogowy drogi wojewódzkiej nr 655 posiada przekrój normalny o szerokości 6,00 – 6,5m o nawierzchni bitumicznej, z pobocznymi gruntowymi o szerokości 0,70÷1,60m. Występuje także przekrój uliczny od skrzyżowania z ulicą Kościelną w kierunku centrum miejscowości Raczek.

Istniejący układ drogowy dróg powiatowych i ulicy Kościelnej posiada przekrój normalny o szerokości 4÷6,50m o nawierzchni bitumicznej oraz z płyt typu „JOMB”, z pobocznymi gruntowymi o szerokości 0,50÷1,20m oraz chodnikami jednostronnymi.

Planowane zagospodarowanie terenu poprawi bezpieczeństwo ruchu oraz jego płynność. Nowa nawierzchnia drogi i nowe zagospodarowanie jej najbliższego otoczenia stanowią będą element poprawiający estetykę obiektu budowanego jakim jest droga.

3.3.2. Stan Projektowany – Plan Sytuacyjny

Projekt przewiduje wykonanie skrzyżowania o ruchu okrężnym (rondo) o średnicy zewnętrznej krawędzi jezdni 36,0m, z wyspą centralną o średnicy 9,25m i pierścieniem przejezdnym o promieniu $R = 11m$ (wyniesiony 3cm powyżej poziomu przyległej jezdni), który ma na celu odgraniczenie możliwości rozwijania zbyt dużych prędkości przez samochody osobowe. Pierścień przystosowano do przejazdu samochodów ciężarowych i autobusów.

Parametry geometryczne projektowanych wlotów i wylotów przyjęto na podstawie „Wytocznych projektowania skrzyżowań drogowych – część II” uwzględniając warunki przejezdności. W celu oddzielenia wlotu na rondo od wylotu oraz zabezpieczenia pieszych przy przekraczaniu jezdni zaprojektowano wydłużone wyspy trójkątne dzielące (szerokość 4,0÷2,0m) w miejscach włączenia drogi dochodzącej do ronda.

Odcinek A-A (ul. Kościelna)

Wlot na odcinku A-A szerokości 3,50m wyokrąglono promieniem $R = 15m$. Natomiast przy wylocie szerokości 4,50m zastosowano również promień wyokrąglający $R = 15m$. W celu dowiązania się projektowanym odcinkiem do istniejącej osi drogi, oś odcinka A–A wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu $R = 80m$.

Odcinek B-B (ul. Kościelna) w kierunku Suwałk

Projektowaną oś drogi odcinka B-B poprowadzono pod kątem $94,91^\circ$ do odcinka A–A. Następnie oś odcinka B–B wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu $R = 100m$. Wlot z Suwałk szerokości 3,50m wyokrąglono promieniem $R = 15m$. Natomiast przy wylocie szerokości 4,50m zastosowano promień wyokrąglający również $R = 15m$.

Odcinek C-C w kierunku Olecka

Projektowaną oś drogi z Olecka poprowadzono pod kątem $118,49^\circ$ do odcinka B–B. Następnie oś odcinka C–C wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu $R = 350m$. Wlot z Olecka szerokości 3,50m wyokrąglono promieniem $R = 15m$. Natomiast przy wylocie szerokości 4,50m zastosowano promień

wyokrąglający $R = 16\text{m}$. Po przeanalizowaniu przejeźdności zastosowano drugi promień $R = 22\text{m}$ na wylocie tworząc powierzchnię przejeźdną umożliwiającą przejazd samochodów ciężarowych i autobusów.

Odcinek D-D (ul. Cmentarna) w kierunku m. Wierciochy

Projektowaną oś drogi z m. Wierciochy poprowadzono pod kątem 67.32° do odcinka C–C. Następnie oś odcinka D–D wyokrąglono łukiem kołowym o promieniu $R = 100\text{m}$. Wlot z m. Wierciochy szerokości $3,50\text{m}$ wyokrąglono promieniem $R = 15\text{m}$. Natomiast przy wylocie szerokości $4,50\text{m}$ zastosowano promień wyokrąglający $R = 16\text{m}$. Po przeanalizowaniu przejeźdności zastosowano drogi promień $R = 8\text{m}$ na wlocie tworząc powierzchnię przejeźdną umożliwiającą przejazd samochodów ciężarowych i autobusów.

Szczegółowe rozwiązania sytuacyjne przedstawiano na załączonej dokumentacji graficznej stanowiącej integralną część projektu architektoniczno budowlanego branży drogowej.

3.3.3. Stan Projektowany – Przekrój normalny

Na każdym z projektowanych odcinków/wlotów na rondo przekrój uliczny w zakresie występowania wyspy dzielącej o szerokości $4,0 \div 2,0\text{m}$ i wykonanej z kostki granitowej. W omawianym zakresie przewiduje się wykonanie jezdni szerokości $3,50\text{m}$ na wlocie oraz $4,50\text{m}$ na wylocie. W pozostałych zakresach przebudowywanych odcinków dróg przekrój normalny przedstawia się następująco:

Odcinek A-A (ul. Kościelna)

Na przedmiotowym odcinku zastosowano przekrój uliczny z chodnikami dwustronnymi o szerokości $2,00\text{m}$ przy krawędzi jezdni.

Odcinek B-B (ul. Kościelna) w kierunku Suwałk

Na przedmiotowym odcinku zastosowano przekrój uliczny z chodnikami dwustronnymi o szerokości $2,00\text{m}$ przy krawędzi jezdni.

Odcinek C-C w kierunku Olecka

Na początku przedmiotowego odcinka zastosowano przekrój uliczny z chodnikami dwustronnymi o szerokości $2,00\text{m}$ przy krawędzi jezdni. W końcowej części odcinka zastosowano przekrój szlakowy z poboczem o szerokości $1,25\text{m}$ z kruszywa.

Odcinek D-D (ul. Cmentarna) w kierunku m. Wierciochy

Na przedmiotowym odcinku zastosowano przekrój uliczny z chodnikami po obu stronach o szerokości $2,00\text{m}$ przy krawędzi jezdni.

3.4. Rozbiórki.

Na podstawie przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych założono w projekcie rozbiórki istniejących zjazdów i przepustów pod nimi w celu dostosowania do projektowanych rozwiązań sytuacyjno – wysokościowych. Ze względu na projektowaną niweletę konieczna jest rozbiórka istniejącej nawierzchni na odcinkach przebudowywanej drogi wojewódzkiej oraz odcinków drogi powiatowej i wewnętrznej.

3.5. Budowa chodników.

W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje się budowę dwustronnych chodników dla pieszych o szerokości $2,00\text{m}$ przy krawędzi jezdni.

Przechodzenie pieszych przez jezdnię zostanie ułatwione dzięki zastosowaniu obniżonych krawężników.

3.6. Budowa zjazdów.

Przewiduje się przebudowę istniejących i budowę nowych zjazdów. Projektuje się zjazdy:

- indywidualne (asfaltowe) o szerokości $4,00 \div 6,00\text{m}$ wyłukowane łukiem o promieniem $R=5,00\text{m}$,

- indywidualne (z kostki betonowej) o szerokości 4,00m ze skosami 1:1 na połączeniu krawędzi zjazdu i projektowanej drogi.

Wszystkie zjazdy zostaną wykonane do granicy pasa drogowego, z poboczymi gruntowymi o szerokości 0,50m.

Pochyleniu podłużne zjazdów przyjęto zgodnie z Dz. U. Nr 43 poz. 430 („zjazdy indywidualne (...) na długości nie mniejszej niż 5 m od krawędzi korony drogi pochylenie podłużne nie większe niż 5 %, a na dalszym odcinku - nie większe niż 15%”).

3.7. Budowa zatok autobusowych.

Nie dotyczy.

3.8. Punkty geodezyjne.

Istniejące punkty geodezyjne należy, jeśli to możliwe zabezpieczyć przez uszkodzeniem w trakcie robót. W przypadku zniszczenia lub w przypadku budowy sieci podziemnych kolidujących z punktami geodezyjnymi, po wykonaniu sieci należy te punkty odtworzyć.

W obrębie inwestycji nie zlokalizowano punktów osnowy geodezyjnej.

3.9. Ogrodzenia.

W stanie istniejącym zlokalizowane są ogrodzenia w granicach projektowanego pasa drogowego. Z uwagi na kolizje z projektowaną inwestycją oraz występowanie w granicach pasa drogowego istnieje konieczność przełożenia ogrodzenia:

- z działki nr 638/7 należącej do inwestora na granice w/w działki z działkami 638/5; 638/1,
- z działki nr 127/6 należącej do inwestora na projektowaną granicę działki 127/7 (przeznaczona do podziału w ramach decyzji ZRID),
- z działek nr 389/44, 127/7 i 735/1 przeznaczonych do podziału w ramach decyzji ZRID.

3.10. Odwodnienie.

3.10.1. Odwodnienie drogi.

W ramach poprawy odwodnienia przewiduje się ukształtowanie spadków poprzecznych jezdni, ponadto przewiduje się wykonanie odwodnienia drogowego (kanalizacja deszczowa) z rur HDPE $\varnothing 500$ wraz ze studniami rewizyjnymi i wpustowymi. Wpusty będą odprowadzać wodę do studniami rewizyjnymi za pośrednictwem przykanalików PVC $\varnothing 200$. Projektowana kanalizacja deszczowa włączona do istniejącej kanalizacji deszczowej na podstawie wydanej zgody od Wójta Gminy Raczek.

Cała woda opadowa i roztopowa będzie odprowadzana do istniejących rowów drogowych (koniec odcinka C-C) i istniejącej kanalizacji.

3.10.2. Remont kanalizacji sanitarnej.

W ramach planowanej inwestycji przewiduje się remont istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej polegającej na wymianie istniejących rur na rury PVC $\varnothing 250$ (sztywność obwodowa min. SN-8) oraz regulację wysokościową istniejących studni rewizyjnych.

Remont kanalizacji obejmuje odcinek od studni (rzędne 160,76/157/36) zlokalizowanej w chodniku na działce nr 637/1 do studni (rzędne 161,01/157,58) w jezdni drogi wewnętrznej (ul. Kościelna) na działce nr 389/43. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie zmienia przebiegu oraz wysokości wymienianych elementów kanalizacji sanitarnej.

Parametry elementów remontowanej kanalizacji należy przyjmować zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi od gestora sieci tj. Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Raczkach.

4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.

Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych - wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w wypadku projektowania przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą, w uzasadnionych wypadkach, także ocenę aktualnych warunków geologiczno-inżynierskich i stan posadowienia obiektu budowlanego;

4.1. Wykonane prace geologiczne.

Na potrzeby rozpoznania warunków gruntowo-wodnych przeprowadzono badania podłoża gruntowego i opracowano dokumentację geotechniczną. W ramach opracowywanej dokumentacji wykonano 3 otworów w koronie drogi wojewódzkiej nr 655.

4.2. Budowa geologiczna.

Na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych (otwory geotechniczne gł. 3,0m) stwierdzono że grunty podłoża na badanym terenie to utwory czwartorzędowe: holoceny i plejstoceny.

- Holocen jest reprezentowany przez nawierzchnię i podbudowę.
- Plejstocen jest reprezentowany przez grunty sypkie występujące jako piaski grube ze żwirem i pospółki barwy jasnej brązowej, mało wilgotne w stanie zagęszczonym i średniozagęszczonym.

W wykonanych otworach geotechnicznych nie nawiercono poziomu wód gruntowych do wyznaczonej głębokości otworów.

W oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w ramach niniejszej dokumentacji można stwierdzić, że na badanym terenie występują proste warunki gruntowe.

Od powierzchni badanego terenu kolejno zalegają:

- nawierzchnia bitumiczna o miąższości do 0,14 m,
- podbudowa zbudowana z otoczków bądź kruszywa naturalnego w stropie spojonego chudym betonem,
- grunty sypkie (piaski grube ze żwirem, pospółki z otoczkami) w stanie zagęszczonym i średniozagęszczonym stanowiące nośne podłoże budowlane, G1÷G2

4.3. Warunki hydrogeologiczne.

W trakcie wykonywanych robót wiertniczych tj. w dniach 06.12 - 08.12.2012r., na omawianym terenie stwierdzono występowanie swobodnego zwierciadła wody gruntowej tylko w dwóch otworach (otwór nr 20 oraz 27) na głębokości 0,8 – 1,6 m.p.p.t.. W tych rejonach warunki wodne określono jako przeciętne, a na pozostałych odcinkach drogi określa się jako dobre.

4.4. Kategoria geotechniczna i warunki gruntowe.

Na podstawie wyników badań zakwalifikowano wszystkie grunty w zależności od warunków wodnych do grupy nośności G2.

4.5. Konstrukcja nawierzchni.

4.5.1. Konstrukcja przebudowywanej drogi wojewódzkiej - dla KR4

W rozwiązaniach konstrukcji nawierzchni wskazano rozwiązania spełniające wymagania dotyczące warunku wzmocnienia nawierzchni i przedstawiają się następująco w zależności od podłoża (tabela 5).

L.p.	Rodzaj warstwy	Podłoże
		G2
1.	Warstwa ścieralna	5 cm, AC 11 S PBM 45/80-55
2.	Warstwa wiążąca	8 cm, AC16W 50/70
3.	Podbudowa zasadnicza	10 cm, AC22P 50/70
4.	Podbudowa pomocnicza	20 cm, podbudowa pomocnicza z kruszywa naturalnego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie
5.	Wzmocnienie podłoża	15cm, warstwa z kruszywa naturalnego 0/45 stabilizowanego mechanicznie
		20cm, warstwa z kruszywa naturalnego 0/63 stabilizowanego mechanicznie ułożona na warstwie geowłókniny separacyjnej o parametrach $O_{90}=90-120\mu m$

Tabela 5 Zestawienie konstrukcji drogi wojewódzkiej.

4.5.2. Konstrukcja powierzchni przejezdnych/ wysp kanalizujących.

Konstrukcja powierzchni przejezdnych i wysp kanalizujących:

- warstwa ścieralna – kostka kamienna nieregularna 19/17cm, gr. 19cm,
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4, gr. 4 cm,
- podbudowa zasadnicza – beton cementowy C20/25, gr. 20cm,
- podbudowa pomocnicza – kruszywo naturalne stabilizowane spoiwem hydraulicznym $R_m=5MPa$ gr. 20 cm,
- wzmocnienie podłoża – kruszywo naturalne 0/45 stabilizowane mechanicznie ułożone na warstwie geowłókniny separacyjnej o parametrach $O_{90}=90-120\mu m$

4.5.3. Konstrukcja chodników.

Konstrukcja chodnika:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej (szara), gr. 6cm,
- podsypka cementowo – piaskowej 1:4, gr. 3cm,
- wzmocnienie podłoża – spoiwo hydrauliczne o wytrzymałości 2.5MPa, gr. 15cm.

4.5.4. Konstrukcja zjazdów indywidualnych z asfaltu.

Konstrukcja zjazdów:

- Warstwa ścieralna AC11S 50/70, gr. 4cm,
- Warstwa wiążąca AC11W 50/70, gr. 4cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm,
- wzmocnienie podłoża – spoiwo hydrauliczne o wytrzymałości 2.5MPa, gr. 15cm.

4.5.5. Konstrukcja zjazdów z kostki.

Konstrukcja zjazdów:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej czerwonej, gr. 8cm
- podsypka cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3cm,
- warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa naturalnego 0/31.5 stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm,
- wzmocnienie podłoża – spoiwo hydrauliczne o wytrzymałości 2.5MPa, gr. 15cm.

5. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy.

Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych;

5.1. Osnowa geodezyjna.

Pomiary wysokościowe oraz sytuacyjne dowiązano do istniejącej sieci geodezyjnej na projektowanym odcinku drogi. Pomiary wysokościowe dowiązano do reperów państwowej osnowy geodezyjnej w układzie wysokościowym: Kronsztad 60, układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000/24.

5.2. Rozwiązania wysokościowe.

Niweleta drogi wojewódzkiej nr 655 oraz przebudowywanej drogi powiatowej 1123B i drogi wewnętrznej (odcinek A-A) została dopasowana do terenu istniejącego w celu zapewnienia właściwego odwodnienia.

W oparciu o Dz. U. Nr 43 poz. 430 określono parametry niwelety dróg. Następnie na podstawie informacji zawartych w SIWZ o klasie drogi określono minimalne wartości promieni krzywych wypukłych i wklęsłych oraz maksymalne spadków podłużnych niwelety jezdni.

Niwelety projektowanych odcinków dróg posiada następujące pochylenia podłużne:

- DW 655: -0,35%÷-0,32%
- DP 1123B: 0,66%
- Droga wew. (wlot A-A): 0,30%

Na rysunkach niwelety załączonych w części rysunkowej przedstawiono lokalizację zjazdów oraz charakterystyczne rzędne, pochylenia, odległości i inne niezbędne elementy.

6. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: sanitarnych, grzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi i punkty pomiarowe, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń budowlanych;

Nie dotyczy

7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;

Zakres aktualizacji mapy dla projektowanego odcinka drogi obejmuje następujące elementy uzbrojenia terenu:

- Sieć wodociągowa,
- Sieć energetyczna,
- Sieć telekomunikacyjna,
- Kanalizacja deszczowa i sanitarna.

Do wszystkich właścicieli sieci uzbrojenia wystąpiono o warunki techniczne prowadzenia robót przy zbliżeniach oraz zabezpieczenia i przebudowy urządzeń w miejscach zbliżenia lub przecięcia z projektowanymi elementami. Zgodnie z omawianymi warunkami, w niniejszym projekcie przewidziano następujące zmiany w uzbrojeniu terenu:

- Przebudowę sieci energetycznej i oświetlenia,
- Przebudowę sieci telekomunikacyjnej,
- Remont sieci kanalizacji sanitarnej,
- Budowa kanału technologicznego na całej długości odcinka objętego opracowaniem.
- Budowę kanalizacji deszczowej.

Na powyższe opracowania z wyjątkiem remontu kanalizacji sanitarnej i budowy kanalizacji deszczowej (ujęto w powyższym opracowaniu) przygotowano oddzielne projekty budowlane.

8. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.

Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Planowane przedsięwzięcie drogowe zlokalizowane jest w stosunku do obszarów podlegających ochronie w następujący sposób:

- Obszar Chronionego Krajobrazu Dolina Rospudy - około 340m
- Obszar Specjalny Ochrony Puszcza Augustowska - około 2,0km
- Obszar Specjalnej Ochrony Puszcza Augustowska o kodzie PLB200002 - około 2,0km
- Obszar o Znaczeniu Wspólnotowym Dolina Górnej Rospudy o kodzie PLH200022 - około 2,0km

Inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na w/w obszary ochrony.

Projekt przewiduje wycinkę drzew znajdujących się w pasie drogowym, które kolidują z projektowaną inwestycją oraz drzew chorych które zagrażają bezpieczeństwu ruchu i konstrukcji elementów drogi.

Drzewa przeznaczone do wycinki nie będą obejmowały pomnikowej alei prowadzącej od drogi wojewódzkiej nr 671 do miejscowości Stelmachowo o numerze ewidencyjnym - 1151, która została uznana za pomnik przyrody Rozporządzeniem Nr 4/94 Wojewody Białostockiego z dnia 17 listopada 1994 r. (Dz. Urz. Woj. Biał. Nr 18 poz. 93).

8.1. Oddziaływanie na powietrze i klimat.

8.1.1. Budowa.

Zasadniczym kryterium oceny oddziaływania projektowanej inwestycji drogowej na powietrze atmosferyczne jest dotrzymywanie warunków stężeń dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 06.06.2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji.

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 655 nie wpłynie na zwiększenie zanieczyszczenia powietrza w strefie inwestycji.

8.1.2. Eksploatacja.

W fazie eksploatacji drogi wojewódzkiej nie nastąpi zwiększenie zanieczyszczenia powietrza w strefie inwestycji.

8.2. Oddziaływanie na krajobraz, ukształtowanie powierzchni ziemi i gleby.

8.2.1. Budowa.

Wpływ na powierzchnię terenu zaznaczać będzie się najsilniej na tym etapie realizacji przedsięwzięcia w związku z wykonywaniem czynności budowlanych dojdzie do realizacji różnorodnych robót ziemnych w miejscach budowy poszczególnych elementów konstrukcyjnych drogi.

Powierzchnia ziemi będzie:

- narażona na odkształcenia górnej powierzchni terenu (m. in. okresowy ruch maszyn budowlanych),
- lokalne zanieczyszczenia (teren budowy),

- lokalne zanieczyszczenia marginalne substancjami szkodliwymi towarzyszącymi pracy sprzętu technicznego i maszyn.

W celu szczególnej ochrony gleby należy ograniczyć do minimum pracy sprzętu budowlanego na terenach nieprzeznaczonych pod budowę. Dla ochrony gleby należy przewidzieć gromadzenie zdjętej warstwy wierzchniej gruntu (humus) w przypadkach niezbędnego kształtowania powierzchni terenu **w celu powtórnego wykorzystania do darniowania podczas procesu rekultywacji.**

Na czas budowy wystąpi konieczność zajęcia dodatkowego terenu pod zaplecze budowy, bazę materiałową oraz pod place. Wszystkie składy materiałów i paliw muszą być uszczelnienie w celu zabezpieczenia środowiska gruntowo – wodnego.

Ze względu na zakres robót ziemnych (wykopy oraz nasypy) należy roboty ziemne odpowiednio zorganizować w sposób zapewniający zminimalizowanie okresu utrzymywania otwartych wykopów. Wyeliminowanie wszelkich negatywnych skutków związanych z robotami ziemnymi wymaga przestrzegania zasad ochrony środowiska oraz przepisów prawa budowlanego.

Skutki pracy ziemnych zminimalizuje natychmiastowa, starannie wykonana rekultywacja terenu polegająca na przywróceniu do stanu pierwotnego.

Zmiany i przekształcenia ziemi będą bezpośrednio oddziaływać na powierzchnię ziemi poprzez:

- Fizyczny, trwałe zajęcie powierzchni ziemi na obszarze przeznaczonym pod planowaną budowę,
- Czasowe zmiany użytkowania części terenu wynikające z zajęcia dla obsługi budowy inwestycji,
- Przekształcenia struktury powierzchni terenu powodujące trwałe lub okresowe zmiany w:
 - Budowie geologicznej – okresowe zniszczenie podpowierzchniowych warstw gruntu,
 - Stosunkach wodnych – czasowe lub stałe przekształcenie ustalonego kierunku spływu wód opadowych – roztopowych i gruntowych, lokalne zmiany w naturalnym drenażu terenu,
 - Życiu przyrody – flory i fauny,
 - Projektowany system odwodnienia powierzchniowego uchroni wody podziemne i powierzchniowe przed zanieczyszczeniem.

8.2.2. Eksploatacja.

W fazie eksploatacji drogi wojewódzkiej nie nastąpi oddziaływanie na krajobraz oraz ukształtowanie powierzchni ziemi i gleby.

8.3. Oddziaływanie na budowę geologiczną i wody podziemne.

8.3.1. Budowa.

Ze względu na charakter inwestycji (brak posadowienie na większych głębokościach) nie wystąpią niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na warunki geologiczne i wody podziemne.

8.3.2. Eksploatacja.

Projektowany system odwodnienia powierzchniowego uchroni wody podziemne i powierzchniowe przed zanieczyszczeniem.

8.4. Oddziaływanie na wody powierzchniowe.

8.4.1. Budowa.

Realizacja inwestycji nie będzie wywierała negatywnego wpływu na wody powierzchniowe. Wykonawca powinien odizolować zaplecze budowlane od gruntu i wód gruntowych. Paliwa i substancje bitumiczne potrzebne w trakcie budowy będą przechowywane w szczelnych zbiornikach, w magazynach spełniających wymagania przeciwpożarowe i ochrony środowiska.

8.4.2. Eksploatacja.

Projektowany system odwodnienia powierzchniowego uchroni wody podziemne i powierzchniowe przed zanieczyszczeniem.

8.5. Oddziaływanie na przyrodę ożywioną.

8.5.1. Budowa.

Rozbudowa drogi ze względu na charakter prac, jakie mają być wykonane z zakresu branż nie wpłynie negatywnie na warunki hałasowe w bezpośrednim sąsiedztwie przebudowy drogi na przyrodę ożywioną.

Prowadzenie prac budowlano – montażowych spowoduje okresowo zwiększenie emisji hałasu. Głównymi źródłami emisji hałasu podczas budowy będą:

- Prace budowlano – montażowe na projektowanym odcinku,
- Praca sprzętu transportowego oraz technicznego (koparki, ładowarki, równiarki i inne),
- Zmiana ciągłości komunikacyjnej na odcinku przebudowywanym polegająca na czasowym wyłączeniu części przebudowywanych odcinków dróg gminnych z ruchu – roboty przeprowadzane będą połówkami jezdni, przez co ruch znacznie się ograniczy, lecz ze względu na utrudnienia w ruchu, małą prędkość podróży przez odcinek przebudowy zwiększy się emisja hałasu.

Ze względu na okresowość emisji hałasu emitowanego ograniczy się do rejonu prowadzonych prac. Biorąc pod uwagę fakt, że w celu przeprowadzenia robót należy użyć do tego niezbędnego sprzętu należy stwierdzić, że nie ma możliwości ograniczenia emisji hałasu na tym etapie robót.

Charakter emisji hałasu będzie:

- Punktowy – pojedyncze maszyny,
- Okresowy – czas trwania budowy.

Emisja hałasu może być uciążliwa podczas prowadzenia robót wyłącznie w bezpośrednio przyległej strefie zabudowy mieszkalnej.

Dlatego prace budowlane lub remontowe w pobliżu zabudowy mieszkalnej **odbywać się mogą tylko w ciągu dnia** (tj. od godz. 6⁰⁰ do godz. 22⁰⁰).

Na etapie wykonywania prac budowlanych emisja drgań mechanicznych może występować w związku z pracą sprzętu i zagęszczarek. Ze względów technologicznych przewiduje się wykorzystanie frezarek, walców wibracyjnych, które oprócz emisji hałasu generować będą także drgania ciągłe zarówno o niskiej jak i wysokiej częstotliwości. Uciążliwość związana z prowadzonymi robotami będzie miała więc charakter okresowy tj. w okresie wykonywania robót.

8.5.2. Eksploatacja.

Na etapie eksploatacji drogi wojewódzkiej nie będzie oddziaływania inwestycji na przyrodę ożywioną.

8.6. Oddziaływanie na krajobraz kulturowy, zabytki.

8.6.1. Budowa.

W zakresie opracowania nie znajdują się obiekty wpisane do rejestru zabytków, oraz ujęte do ewidencji zabytków zatem nie zaistnieje oddziaływanie na te elementy.

8.6.2. Eksploatacja.

Z uwagi na projektowaną konstrukcję drogi nie przewiduje się oddziaływania w zakresie drgań. W związku z tym, budowa oraz normalna eksploatacja drogi nie będzie oddziaływać na dobra materialne i zabytki.

8.7. Oddziaływanie na ludzi i dobra materialne.

8.7.1. Budowa.

Czynniki, które mogą oddziaływać negatywnie na ludzi w czasie budowy drogi, jest zwiększenie emisji hałasu oraz zapylenia powietrza oraz zajęcie terenów przyległych pod lokalizację składowisk materiałów budowlanych oraz parkingów dla sprzętu budowlanego. Hałas występujący we wzmożonym stopniu tylko w czasie realizacji inwestycji.

8.7.2. Eksploatacja.

Projektowana inwestycja pozytywnie wpłynie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego na przedmiotowym obszarze dla zmotoryzowanych oraz niechronionych użytkowników tych dróg. Będzie realizowane to przez budowę nowej konstrukcji nawierzchni jezdni i poboczy, budowę nowych chodników, ciągu pieszo rowerowego, zatok autobusowych oraz przejść dla pieszych.

9. Sposób zapewnienia zgodności z przepisami budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

wykazać, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami

Projekt opracowano zgodnie z przepisami prawa budowlanego, Polskimi Normami, przepisami technicznymi i wytycznymi projektowania. Podstawowe parametry techniczne opracowano zgodnie z Rozporządzeniem 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) oraz zasadami wiedzy technicznej.

10. Charakterystyka ekologiczna obiektu budowlanego.

Planowana inwestycja drogowa: „Budowa i rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 655 - Rozbudowa skrzyżowania w msc. Raczki” nie zwiększy uciążliwości dla środowiska i mieszkańców okolicznych domów, lecz wręcz przeciwnie – będzie miała pozytywny wpływ na otoczenie drogi i przyczyni się do zmniejszenia uciążliwości drogi dla mieszkańców okolicznych zabudowań.

Do negatywnych skutków rozbudowy drogi wojewódzkiej zaliczyć można fazę realizacji, ze względu na bliskość placu budowy w stosunku do istniejących zabudowań mieszkalnych oraz na wprowadzenie sprzętu ciężkiego. Zwiększenie emisji hałasu oraz zapylenia powietrza oraz zajęcie terenów przyległych pod lokalizację składowisk materiałów budowlanych oraz parkingów dla sprzętu budowlanego. Do negatywnych skutków rozbudowy drogi zaliczyć należy także wycinkę drzew kolidujących z projektowaną inwestycją.

11. Warunki ochrony przeciwpożarowej, zgodnie ze szczególnymi przepisami.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat robót albo przez personel Wykonawcy.

Projektant:

mgr inż. Marcin Dobek

Sprawdzający:

mgr inż. Stanisław Matusz

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Spis rysunków

Plan orientacyjny	skala 1:10 000	rys. 0.1
Plan sytuacyjny	skala 1:500	rys. 1.1
Zakres inwestycji - Ewidencja gruntów pod inwestycję	skala 1:500	rys. 1.2
Plan odwodnienia	skala 1:500	rys. 1.3
Profile podłużne	skala 1:100/1000	rys. 2.1
Profile kanalizacji deszczowej	skala 1:100/1000	rys. 2.2
Przekroje normalne	skala 1:50	rys. 3.1-3.2
Konstrukcja nawierzchni	skala 1:20	rys. 4.1