Zamierzenie budowlane:	**ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 73 NA ODCINKU OD GRANICY MIASTA KIELCE DO WOLI MORAWICKIEJ WRAZ Z BUDOWĄ OBWODNICY MIEJSCOWOŚCI MORAWICA I WOLA MORAWICKA** **ODCINEK II**
Obiekt budowlany:	**BUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 73 NA ODCINKU** **km 3+850.00 - 8+190.65 (21+861.00 - 26+370.15)**
Adres obiektu:	Województwo świętokrzyskie, Powiat kielecki, Gmina Kielce i Morawica
Rodzaj projektu:	**PROJEKT BUDOWLANY**
Część projektu:	**I.1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
Branża:	**Wielobranżowa**
Tom:	**1**
Spis zawartości :	**Strona 2**
Spis pism i uzgodnień:	**TOM 2**
Spis numerów ewidencyjnych działek :	**TOM 3**
Numer umowa :	**202/DA/76/2009**

Inwestor:

GDDKiA	**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach** **ul. Paderewskiego 43/45** **25-950 Kielce**

Wykonawca konsorcjum:

mggp	**MGGP S.A.** **33-100 Tarnów, ul. Kaczkowskiego 6** *tel./fax (+48 14) 626 38 90, 626 45 39* *www.mggp.com.pl, e-mail: mggp@mggp.com.pl*
MBI	**MBI – MAŁOPOLSKIE BIURO INWESTYCYJNE Sp. z.o.o.** **31-543 Kraków, ul. Francesco Nullo 8/5** *tel./fax (+48 12) 413 49 78, 413 42 56* *www.mbi.krakow.pl, e-mail: firma@mbi.krakow.pl*

Funkcja	Tytuł, Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Strona 9 i 10					

Kraków, grudzień 2012 r.

EGZ.1

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OŚWIADCZENIE 5

2. ZESPÓŁ AUTORSKI 9

3. WSTĘP 11

3.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA. 11

3.2. PODSTAWA OPRACOWANIA 11

3.3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA 12

3.4. MATERIAŁY WYJŚCIOWE 13

3.5. OPINIE I UZGODNIENIA. 14

4. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO 14

4.1. OPIS ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO 14

4.2. OGÓLNY OPIS BUDOWY – KOLEJNOŚĆ REALIZACJI 14

4.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU 15

4.4. INFORMACJA O STREFACH OCHRONNYCH 15

4.4.1. Obszary podlegające ochronie zgodnie z ustawa o ochronie przyrody 15

4.4.1.1 Parki narodowe 15

4.4.1.2 Rezerwaty przyrody 15

4.4.1.3 Parki krajobrazowe 15

4.4.1.4 Obszary chronionego krajobrazu 16

4.4.1.5 Obszary NATURA 2000 16

4.4.1.6 Pomniki przyrody 16

4.4.1.7 Stanowiska dokumentacyjne 17

4.4.1.8 Użytki ekologiczne 17

4.4.1.9 Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe 17

4.4.1.10 Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów 17

4.4.2. Obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków 17

4.4.3. Strefy ochronne związane z występowaniem wód podziemnych 17

4.5. PORÓWNANIE ZAPISÓW DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH Z PROJEKTEM BUDOWLANYM 18

5. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU 19

5.1.1. Obiekty drogowe 19

5.1.2. Obiekty mostowe 20

5.1.3. Przepusty drogowe 20

5.1.4. Urządzenia uzbrojenia terenu 20

5.1.5. Zieleń 20

5.2. LINIE ROZGRANICZAJĄCE 20

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU W LINIACH ROZGRANICZAJĄCYCH 21

6.1. OBIEKTY DROGOWE 21

6.2. LOKALIZACJA SKRZYŻOWAŃ – ANALIZA BEZPIECZEŃSTWA 21

6.3. OBIEKTY DROGOWE – PARAMETRY GEOMETRYCZNE 22

6.3.1. Droga główna - klasy GP 22

6.3.2. Drogi dojazdowe – klasa D ... 23
6.4. KONSTRUKCJE NAWIERZCHNI ... 23
6.4.1. Droga krajowa nr 73 (konstrukcja w wykopie) ... 23
6.4.2. Droga krajowa nr 73 (konstrukcja w nasypie) ... 24
6.4.3. Nawierzchnia dróg dojazdowych (konstrukcja w wykopie) ... 24
6.4.4. Nawierzchnia dróg dojazdowych (konstrukcja w nasypie) ... 25
6.4.5. Nawierzchnia dróg dojazdowych (nawierzchnia tłuczniowa) ... 25
6.4.6. Nawierzchnia chodników ... 25
6.4.7. Nawierzchnia na zjazdach ... 25
6.5. WZMOCNIENIE PODŁOŻA POD KONSTRUKCJĄ NASYPÓW ... 26
6.6. SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI POPRZECZNYMI ... 26
6.7. CHODNIKI ... 27
6.8. OBIEKTY DROGOWE PRZEZNACZONE DO OBSŁUGI SEPARATORÓW, ZBIORNIKA RETENCYJNEGO LUB INNYCH URZĄDZEŃ ... 28
6.9. DODATKOWE PASY RUCHU ... 28
6.10. DROGI DOJAZDOWE ... 29
6.11. ELEMENTY ODWODNIENIA PASA DROGOWEGO I KONSTRUKCJI NAWIERZCHNI DROGI. ... 30
6.11.1. Elementy ściekowe mulda i trójkątne wg KPED 01.03 i 01.05 ... 30
6.11.2. Elementy ściekowe trapezowe wg KPED 01.25 ... 30
6.11.3. Drenaż - sączki podłużne ... 30
6.11.4. Rowy drogowe ... 31
6.12. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU ... 32
6.12.1. Bariery ochronne stalowe ... 33
6.12.2. Ogrodzenia ochronne dla pieszych ... 33
6.12.3. Rozbiórki obiektów drogowych ... 33
6.13. OBIEKTY MOSTOWE ... 36
6.13.1. Most w km 5+491.95 nad rzeką Czarna Nida. ... 36
6.13.2. Most w km 6+579.00 nad potokiem Łabędziów ... 37
6.13.3. Most w km 7+310.53 nad rzeką Morawka ... 38
6.13.4. Przejście podziemne w km 5+019.02 ... 38
6.14. PRZEPUSTY DROGOWE ... 39
6.14.1. Istniejące przepusty przewidziane do rozebrania ... 39
6.14.2. Projektowane przepusty ... 39
6.14.2.1 Przepusty pod drogą krajową nr 73 ... 39
6.14.2.2 Przepusty pod drogami dojazdowymi do DK73 ... 40
6.15. URZĄDZENIA OCHRONY ŚRODOWISKA ... 42
6.15.1. Ekrany akustyczne ... 42
6.15.2. Zieleń - nasadzenia ... 43
6.15.3. Urządzenia oczyszczające wody opadowe z pasa drogowego DK 73 ... 44
6.15.4. Rowy drogowe szczelne, umocnione ... 45
6.16. PRZEBUDOWA I BUDOWA URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU - BRANŻA SANITARNA ... 45
6.16.1. Projektowana kanalizacja deszczowa ... 45
6.16.1.1 Kanalizacja deszczowa ... 46
6.16.1.2 Kanały deszczowe ... 46
6.16.1.3 Wpusty uliczne wraz z przykanalikami ... 47
6.16.1.4 Studnie kanalizacyjne ... 47

6.16.1.5 Przepompownia wód deszczowych ... 48
6.16.1.6 Zbiorniki retencyjne ... 48
6.16.2. Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej ... 49
6.16.2.1 Dane ogólne ... 49
6.16.2.2 Charakterystyka materiału do budowy kanalizacji ... 50
6.16.2.3 Studzienki kanalizacyjne ... 50
6.16.3. Przebudowa sieci wodociągowych ... 50
6.16.3.1 Rozwiązania projektowe ... 50
6.16.4. Przebudowa sieci gazowej ... 52
6.16.4.1 Siec gazowa wysokiego ciśnienia ... 52
6.16.4.2 Sieć gazowa średniego ciśnienia ... 53
6.17. PRZEBUDOWA I BUDOWA URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU - BRANŻA ELEKTRYCZNA ... 54
6.17.1. Linie niskiego napięcia ... 54
6.17.1.1 Stan istniejący ... 54
6.17.1.2 Opis stanu projektowanego ... 55
6.17.2. Linie średniego napięcia ... 57
6.17.2.1 Stan istniejący ... 57
6.17.2.2 Opis stanu projektowanego ... 57
6.17.3. Oświetlenie drogowe ... 59
6.17.3.1 Stan istniejący ... 59
6.17.3.2 Opis stanu projektowanego ... 59
6.17.4. Linie wysokiego napięcia ... 62
6.17.4.1 Stan istniejący ... 62
6.17.4.2 Opis stanu projektowanego ... 62
6.18. PRZEBUDOWA I BUDOWA URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU - BRANŻA TELETECHNICZNA ... 62
6.19. SYGNALIZACJA ŚWIETLNA ... 63
6.19.1. Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu nr 5 ... 63
6.19.1.1 Stan istniejący ... 63
6.19.1.2 Geometria skrzyżowania ... 63
6.19.1.3 Organizacja ruchu ... 64
6.19.2. Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu nr 7 ... 65
6.19.2.1 Stan istniejący ... 65
6.19.2.2 Geometria skrzyżowania ... 65
6.20. PROJEKTOWANE OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME ... 66
6.21. ROZBIÓRKI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH KUBATUROWYCH WRAZ Z OGRODZENIAMI ... 68
6.21.1. Rozbiórka obiektu nr 45 ... 68
6.21.1.1 Przedmiot opracowania ... 68
6.21.1.2 Opis konstrukcji budynku ... 68
6.22. REGULACJA RZEKI MORAWKA ... 69
7. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW ... 71

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny ..... rys. 1.1
2. Plan sytuacyjny ..... rys. 2.1 ÷ 2.6

1. OŚWIADCZENIE

Projekt architektoniczno-budowlany:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

będący częścią projektu budowlanego:

„Rozbudowa drogi krajowej nr 73 na odcinku od granicy miasta Kielce do Woli Morawickiej wraz z budową obwodnicy miejscowości Morawica i Wola Morawicka – odcinek II”
obejmujący obiekt budowlany pn. **„Rozbudowa drogi krajowej nr 73 na odcinku km 3+850,00 – 8+190.65 (21+861.00 – 26+370.15)”**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

DROGI:

Projektant: **Paweł Chowaniec**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

Projektant: **Dariusz Lackosz**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

Sprawdzający: **Piotr Czermak**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

OBIEKTY INŻYNIERSKIE:

Projektant: **Michał Łużyński**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

Sprawdzający: **Tomasz Mlernik**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

OCHRONA ŚRODOWISKA:

Projektant: **Ewa Wolska**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

Projektant: **Lesław Stryczniewicz**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

Sprawdzający: **Jan Adamczyk**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

Projektant: **Agnieszka Michalska**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

BRANŻA SANITARNA:

Projektant: **Jacek Mitek**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

Sprawdzający: **Robert Raczyński**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

Projektant: **Dorota Stachowicz - Hałacińska**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

BRANŻA ELEKTRYCZNA I TELETECHNICZNA:

Projektant: **Jan Szkolnicki**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

Sprawdzający: **Ryszard Filipek**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

Projektant: **Grzegorz Lenartowicz**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

Sprawdzający: **Mariusz Mikulski**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

Hydrotechnika:

Projektant: **Zbigniew Jarecki**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

Sprawdzający: **Dariusz Adamek**
(imię i nazwisko)

..... 17-12-2012 r.
(podpis) (data)

ARCHITEKTURA:

Architekt: **Janusz Wieczorek**
(imię i nazwisko)

.....
(podpis) (data)

BRANŻA KONSTRUKCYJNA:

Projektant: **Kinga Zielińska - Madej**
(imię i nazwisko)

.....
(podpis) (data)

Sprawdzający: **Maciej Bartos**
(imię i nazwisko)

.....
(podpis) (data)

2. ZESPÓŁ AUTORSKI

Lp.	Tytuł, Imię, Nazwisko	Specjalność	Numer uprawnień	Podpisy
1	mgr inż. Paweł Chowaniec	DROGOWA Projektant	UPR.BUD.MAP/0279/POOD/07	
2	mgr inż. Dariusz Lackosz	DROGOWA Projektant	UPR.BUD.MAP/0110/POOD/08	
3	mgr inż. Piotr Czermak	DROGOWA Sprawdzający	UPR.BUD.MAP/0069/POOD/04	
4	mgr inż. Michał Łużyński	MOSTOWA Projektant	UPR.BUD.MAP/0239/POOM/06	
5	mgr inż. Tomasz Miernik	MOSTOWA Sprawdzający	UPR.BUD.MAP/0194/POOM/09	
6	mgr inż. arch. Ewa Wolska	ARCHITEKTURA I URBANISTYKA Projektant		
7	dr inż. Lesław Stryczniewicz	AKUSTYKA Projektant	NR. UPR. 115	
8	prof. dr hab. inz. Jan Adamczyk	AKUSTYKA Sprawdzający	NR. UPR. 0140	
9	mgr inż. arch. Agnieszka Michalska	ARCHITEKT KRAJOBRAZU Projektant		
10	mgr inż. Jacek Mitek	SANITARNA Projektant	UPR.BUD.PDK/0112/POOS/08	
11	mgr inż. Robert Raczyński	SANITARNA Sprawdzający	UPR.BUD.249/2002	
12	mgr inż. Dorota Stachowicz - Hałacińska	KONSTRUKCYJNA Projektant	PG.VII/I/7342/91/93	
13	mgr inż. Jan Szkolnicki	ELEKTRO-ENERGETYCZNA Projektant	GT.III–1229/A–125/77	
14	mgr inż. Ryszard Filipek	ELEKTRO-ENERGETYCZNA Sprawdzający	GAS.834/A–4/81	
15	mgr inż. Grzegorz Lenartowicz	TELEKOMUNIKACYJNA Projektant	1371/98/U	
16	mgr inż. Mariusz Mikulski	TELEKOMUNIKACYJNA Sprawdzający	MAP/0124/POOT/05	
17	mgr inż. Zbigniew Jarecki	HYDROTECHNIKA Projektant	BPP 301/81	
18	mgr inż. Dariusz Adamek	HYDROTECHNIKA Sprawdzający	MOIIB 2/2003	
19	mgr inż. arch. Janusz Wieczorek	ARCHITEKTURA Architekt	269-km/73	

20	mgr inż. arch. Kinga Zielińska - Madej	ARCHITEKTURA Projektant	RZ/A – 06/07	
21	mgr inż. arch. Maciej Bartos	ARCHITEKTURA Sprawdzający	MPOIA/122/2008	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

3. WSTĘP.

3.1. Przedmiot opracowania.

Tematem opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany budowy drogi krajowej nr 73 na odcinku od km 3+850,00 do km 8+190,65. Przedmiotowy zakres obejmuje budowę obwodnicy miejscowości Morawica i Wola Morawicka. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie województwa Świętokrzyskiego w powiecie Kieleckim w obrębie gminy Morawica.

3.2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest umowa z dnia 14.07.2009 r. zawarta pomiędzy Skarbem Państwa – Generalnym Dyrektorem Dróg Krajowych i Autostrad, reprezentowanym przez GDDKiA oddział w Kielcach 25-950 Kielce ul. Paderewskiego 43/45 , a MGGP S.A z siedzibą w Tarnowie przy ul. Kaczkowskiego 6 33-100 Tarnów - lider oraz MBI – Małopolskim Biurem Inwestycyjnym Sp. z o.o. z siedzibą w Krakowie przy ul. Francesco Nullo 8/5, 31-543 Kraków.

Projekt budowlany obejmuje:

TECZKA 1

Tom 1	**I.1**	**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
Tom 2	I.1.1	Pisma i uzgodnienia
Tom 3	I.1.2	Numery ewidencyjne działek, mapa ewidencyjna
Tom 4	I.1.3.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
	I.2.	**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**
	I.2.D	**Drogi (D)**
Tom 5	I.2.D.1	Część drogowa
	I.2.M	**Obiekty inżynierskie (M)**
Tom 6	I.2.M.1	Przejście podziemne km 5+019.02
Tom 7	*I.2.M.2*	*Most nad rzeką Czarna Nida km 5+476.78 - przekazany*
Tom 8	I.2.M.3	Most nad ciekiem bez nazwy km 6+579.01
Tom 9	I.2.M.4	Most nad rzeką Morawka km 7+310.53
	I.2.US	**Urządzenia sanitarna (US)**
Tom 10	I.2.US.1.1	Budowa kanalizacji deszczowej i urządzeń oczyszczających
Tom 10	I.2.US.1.2	Budowa zbiornika retencyjno - odparowującego
Tom 11	I.2.US.2	Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej
Tom 12	I.2.US.3	Przebudowa sieci wodociągowej

	I.2.G	**Gaz (G)**
Tom 13	I.2.G.1	Przebudowa sieci gazowej wysokiego ciśnienia
Tom 14	I.2.G.2	Przebudowa sieci gazowej średniego ciśnienia
	I.2.E	**Elektroenergetyka (E)**
Tom 15	I.2.E.1	Przebudowa linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia
Tom 16	I.2.E.2	Przebudowa linii elektroenergetycznych średniego napięcia
Tom 17	I.2.E.3	Przebudowa linii elektroenergetycznych niskiego napięcia
Tom 18	I.2.E.4	Budowa oświetlenia ulicznego
	I.2.T	**Teletechnika (T)**
Tom 19	I.2.T.1	Przebudowa sieci telekomunikacyjnych firmy TP S. A.
Tom 20	I.2.T.2	Przebudowa linii telekomunikacyjnej firmy NETIA
	I.2.Z	**Zieleń (Z)**
Tom 21	I.2. Z.1	Geodezyjna inwentaryzacja zieleni
Tom 22	I.2. Z.2	Gospodarka materiałem roślinnym
Tom 23	I.2. Z.3	Projekt zieleni
	I.2.GE	**Geologia (GE)**
Tom 24	I.2.GE.1	Dokumentacja geologiczno-inżynierska
Tom 25	I.2.GE.2	Geologiczne warunki posadowienia obiektów
Tom 26	I.2.GE.3	Dokumentacja hydrogeologiczna
	I.2.K	**Konstrukcje – rozbiórki (K)**
Tom 27	I.2.K.1	Projekt rozbiórki obiektu budowlanego nr 45
	I.2.H	**Hydrotechnika (H)**
Tom 28	I.2.H.1	Projekt regulacji rz. Morawki
	I.2.OS	**Ochrona środowiska (OS)**
Tom 29	I.2.OS.1	Ekrany akustyczne – część akustyczna

Zakres i forma projektu budowlanego jest zgodna z wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr120 poz. 1133) oraz w Ustawie Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 (tekst jednolity Dz. U Nr 207, poz. 2016, 2003 r. z późniejszymi zmianami).

3.3. Cel i zakres opracowania

Projekt zagospodarowania terenu wraz z projektami architektoniczno-budowlanymi stanowi podstawę do wydania pozwolenia na budowę.

W zakres opracowania wchodzi:

- budowa dwujezdniowej drogi krajowej nr 73
- rozbudowa i przebudowa skrzyżowań z drogami bocznymi
- budowa dróg dojazdowych dla obsługi ruchu lokalnego i rolniczego (DD8 – DD19)
- budowa chodników
- budowa i rozbiórka przepustów drogowych
- budowa mostu w km 5+491.95 nad rzeką Czarna Nida
- budowa mostu w km 6+579.13 nad ciekiem bez nazwy
- budowa mostu w km 7+310.53 nad rzeką Morawka
- budowa przejścia podziemnego w km 5+019.02
- budowa zbiornika retencyjnego-odparowującego w km DK73 4+580,00
- budowa przepompowni w km DK73 5+044,00
- budowa i przebudowa urządzeń obcych i ochrony środowiska

3.4. Materiały wyjściowe

- Mapy sytuacyjno - wysokościowe wykonane przez INTERGEO Pracownia Projektowo – Geodezyjna „INTERGEO" , ul. Targowa 18, 25 – 520 Kielce,
- Koncepcja programowa przebudowy drogi nr 73 – klasy GP - odcinku od granicy miasta Kielce do Woli Morawickiej wraz z budową obwodnicy miejscowości Morawica oraz Wola Morawicka,
- Decyzje o ustaleniu lokalizacji drogi publicznej:
  - z dnia 29 września 2008 znak: IG.III.7047-14/08
  - z dnia 30 października 2008 znak: IG.III.7047-18/08
  - z dnia 25 listopada 2008 znak: IG.III.7047-20/08
    wydane przez Wojewodę Świętokrzyskiego
- Prognoza ruchu wykonana przez PPU INKOM s.c. w Katowicach,
- informacje branżowe uzyskane od Użytkowników (Właściciele) terenu oraz urządzeń infrastruktury technicznej w rejonie projektowanej inwestycji,
- Dokumentacja geotechniczna wykonana przez: „Biuro Geodezyjno – Geologiczne GEOSERVICE" ul. Kielecka 2 31-526 Kraków Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 2 marca 1999 r. z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 63, poz. 735 z dnia 30 maja 1999 r. z późniejszymi zmianami,
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych, wprowadzone do stosowania zarządzeniem nr 10 GDDKiA dnia 12 czerwca 2001r.,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2008r. Nr 193, poz. 1194) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2007 r. Nr 19, poz.

115) z późniejszymi zmianami,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr 120, poz. 1133) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126, poz. 839),

3.5. Opinie i uzgodnienia.

Kopie opinii, uzgodnień, pozwoleń oraz innych stosownych dokumentów zostały zamieszczone w Tomie 2 - Pozwolenia, Uzgodnienia niniejszego opracowania.

4. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

4.1. Opis zamierzenia budowlanego

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budowa drogi krajowej nr 73 na odcinku km 3+850,00 - km 8+190,65 (21+861,00 – 26+370.15). Niniejszy zakres obejmuje budowę obwodnicy miejscowości Morawica i Wola Morawicka.

Zamierzenie budowlane składa się z następujących obiektów :

- trasy zasadniczej drogi krajowej nr 73, chodnikami w obrębie skrzyżowań
- dróg dojazdowych,
- obiektów mostowych w ciągu drogi krajowej,
- przejść podziemnych w ciągu drogi krajowej
- przepustów,
- urządzeń uzbrojenia terenu,
- kanalizacji deszczowej i urządzeń oczyszczających wody,
- zbiornika retencyjno-odparowującego,
- przepompowni,
- urządzeń ochrony środowiska, organizacji i bezpieczeństwa ruchu,

zieleni izolacyjnej i towarzyszącej.

4.2. Ogólny opis budowy – kolejność realizacji

Budowa drogi krajowej nr 73 na odcinku obwodnicy miejscowości Morawica i Wola Morawicka będzie realizowana jednoetapowo w kilku miejscach jednocześnie. W pierwszej kolejności będą prowadzone roboty budowlane związane z przebudową kolidującej infrastruktury, a także prace związane z budową obiektów inżynierskich. W następnej kolejności należy wykonać roboty ziemne w skład których będzie wchodzić poza przemieszczaniem mas ziemnych również budowa wzmocnienia spódu nasypów, a także budowa wzmocnienia stabilizującego skarpy. Jednocześnie można prowadzić prace przy budowie elementów obsługi ruchu tj. kanalizacja deszczowa, oświetlenie czy sygnalizacja świetlna. Po wyprofilowaniu i zagęszczeniu podłoża pod konstrukcję drogi rozpoczną się prace nawierzchniowe. Ostatnim etapem budowy będzie wprowadzenie oznakowania poziomego i

pionowego na nowo wybudowanym odcinku drogi krajowej nr 73 oraz montaż ekranów akustycznych jako elementów ochrony środowiska

Podczas trwania prac budowlanych należy utrzymać lub zapewnić alternatywny dojazd do sąsiadujących z inwestycją posesji.

4.3. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Lp.	Opis powierzchni	Powierzchnia [m2]
1a	Drogi	99818
1b	Zjazdy o nawierzchni asfaltowej	1357
1c	Zjazdy o nawierzchni z kostki betonowej	158
1d	Zjazdy z kruszywa	117
1e	Wyspy kanalizujące o nawierzchni z kostki betonowej	130
1	**Razem nawierzchnie drogowe**	**101580**
2	**Chodniki**	**1597**
3	**Tereny zielone**	**164168**

4.4. Informacja o strefach ochronnych

Wszystkie wchodzące w zakres planowanej rozbudowy lub zbliżające się do niego obszary zostały zaznaczone na mapach zawierających plan zagospodarowania terenu.

4.4.1. Obszary podlegające ochronie zgodnie z ustawa o ochronie przyrody

W pasie przewidzianym pod inwestycję oraz z w najbliższym otoczeniu terenu objętego opracowaniem pn. „Rozbudowa drogi krajowej nr 73 na odcinku 3+850.00 – 8+190.65 (21+861.00 – 26+370.15) występują obszary przedstawione poniżej, które podlegają ochronie prawa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

4.4.1.1 Parki narodowe

W rejonie analizowanej inwestycji nie ma zlokalizowanych parków narodowych, najbliższa zachodnia granica Świętokrzyskiego Parku Narodowego oddalona jest ok. 20 km od inwestycji.

4.4.1.2 Rezerwaty przyrody

W odległości ok. 0,5 km na wschód od projektowanego śladu obwodnicy znajduje się rezerwat leśny Radomice o powierzchni 22,89 ha. Parki krajobrazowe

4.4.1.3 Parki krajobrazowe

W odległości około 7 km na zachód od przedsięwzięcia znajduje się Chęcińsko – Kielecki Park Krajobrazowy o powierzchni 20 505 ha.

4.4.1.4 Obszary chronionego krajobrazu

Większa część obwodnicy przebiega przez Podkielecki Obszar Chronionego Krajobrazu, który obejmuje tereny okalające miasto Kielce od północy i wschodu. W jego skład wchodzi m.in. gmina Morawica. Priorytetową funkcją obszaru jest ochrona wód podziemnych zbiornika Kielce, zbiornika Gałęzicko – Bolechowicko – Borkowieskiego (z których m.in. czerpie wodę miasto Kielce) oraz ochrona cieków powierzchniowych: Lubrzanki, Czarnej Nidy i Bielnianki.
Południowy odcinek inwestycji położony jest w Chmielnicko – Szydłowskim Obszarze Chronionego Krajobrazu.

4.4.1.5 Obszary NATURA 2000

Podstawą prawną tworzenia sieci Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000 jest dyrektywa Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 roku w sprawie ochrony dzikiego ptactwa i dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Projektowana obwodnica Morawicy i Woli Morawickiej przecina specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Czarnej Nidy" PLH260016 w km ok. od 5+289 do 5+689. Obszar ten obejmuje teren wzdłuż rzeki Czarnej Nidy od miejscowości Przymiarki do Kuby – Młyny i obejmuje jej terasę zalewową, obszary przyległe wraz z zbiorowiskami leśnymi takimi jak łęgi wierzbowe, bory sosnowe i bory mieszane.

Ponadto w odległości ok. 7,2 km na północ i na zachód od planowanej inwestycji znajduje się specjalny obszar ochrony siedlisk „Wzgórza Chęcińsko – Kieleckie" PLH260041.

W odległości około 5,5 km na zachód od planowanej inwestycji zlokalizowany jest specjalny obszar ochrony siedlisk „Ostoja Sobkowsko – Korytnicka".

Ostoja Sobkowsko – Korytnicka PLH260032 położona jest na terenie Włoszczowsko – Jędrzejowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz w obrębie mezoregionu Dolina Nidy oraz częściowo Pogórza Szydłowskiego. Obszar Ostoi Sobkowsko – Korytnickiej pokrywa się z północną częścią obszaru „Dolina Nidy".

W odległości około 6 km na północny-wschód od planowanej inwestycji zlokalizowany jest specjalny obszar ochrony siedlisk „Dolina Warkocza".
Dolina Warkocza PLH260021 o powierzchni 337,9 ha znajduje się częściowo na terenie Podkieleckiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

4.4.1.6 Pomniki przyrody

Na terenie gminy Morawica występują 3 pomniki przyrody, jednak znajdują się one poza zasięgiem oddziaływania przedsięwzięcia. Należą do nich:

odsłonięcie geologiczne profilu najwyższego triasu i środkowej jury z liczną fauną amonitów i belemnitów (pomnik przyrody nieożywionej) zlokalizowane jest ok. 0,8 km od skrzyżowania, gdzie obwodnica będzie się ponownie łączyć z drogą krajową,

dąb bezszypułkowy i lipa drobnolistna znajdują się ponad 4 km na zachód w miejscowości Nida.

Ponadto proponowany jest pomnik przyrody (stanowisko dziewięćsiła) znajdujący się we wsi Podwale na granicy z gminą Sitkówka - Nowiny.

4.4.1.7 Stanowiska dokumentacyjne

Na terenie inwestycji oraz na obszarze sąsiadującym nie ustanowiono tej formy ochrony przyrody.

4.4.1.8 Użytki ekologiczne

Mając na uwadze występowanie rzadkich gatunków zwierząt planowane jest utworzenie użytku ekologicznego we wsi Kuby Młyny na obszarze doliny rzeki Czarnej Nidy, który oddalony jest od inwestycji 3,6 km.

4.4.1.9 Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe

W zasięgu oddziaływania inwestycji nie ma ustanowionej tej formy ochrony przyrody.

4.4.1.10 Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów

W obszarze planowanej inwestycji występują gatunki chronionych zwierząt i roślin, które zostały opisane w inwentaryzacji przyrodniczej sporządzonej przez Usługi Ekologiczne A. Przemyski. Na jej podstawie możemy stwierdzić ze na badanym terenie występuje 117 gatunków zwierząt objętych ochroną ścisłą na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 28 września 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Dz. U. z 2004 r. nr 220 poz. 2237), 13 gatunków objętych ochroną częściową oraz 19 gatunków umieszczonych na Czerwonej Liście Zwierząt Ginących i Zagrożonych w Polsce, w tym znajdują się: 2 zagrożone, 1 narażony, 2 bliskie zagrożenia, 5 najmniejszej troski, 9 o słabo rozpoznanym statusie. Wśród flory możemy wyróżnić 5 gatunków objętych ochroną ścisła oraz 7 ochroną częściową, 6 gatunków bliskich zagrożenia w regionie, 1 gatunek narażony na wymarcie, 2 gatunki najmniejsze troski. Wśród wyżej wymienionych gatunków znajdują się gatunki zamieszczone w Załączniku I i II Dyrektywy Siedliskowej oraz w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. W obszarze planowanej inwestycji nie stwierdzono występowania stanowisk cennych grzybów i porostów.

4.4.2. Obszary podlegające ochronie na podstawie przepisów o ochronie zabytków

W pasie przewidzianym pod inwestycję pn. „Rozbudowa drogi krajowej nr 73 na odcinku 3+850.00 – 8+190.65 (21+861.00 – 26+370.15) zgodnie z opinią przekazaną przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Kielcach nie występują obiekty podlegające ochronie prawa w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

4.4.3. Strefy ochronne związane z występowaniem wód podziemnych

Północno - wschodnia część gminy Morawicy usytuowana jest w obrębie występowania Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 418 Gałęzice – Bolechowice – Borków. Nie posiada on opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby dyspozycyjne i strefy ochronne.

Analizowane przedsięwzięcie nie przecina żadnej ze stref ochrony pośredniej wewnętrznej ujęć wód.

Projektowana obwodnica przechodzi przez strefę ochrony pośredniej zewnętrznej ujęcia wód w Brzezinach i Morawicy na długości odpowiednio ok. 400 i 500 m. Teren strefy ochrony pośredniej zewnętrznej pokrywa się częściowo z strefą ochrony pośredniej zewnętrznej ujęcia wód podziemnych w Morawicy.

W strefie ochrony pośredniej zewnętrznej ujęcie wód podziemnych w Morawicy zgodnie z decyzją obowiązują mi. następujące zakazy:

- wprowadzanie ścieków do wód powierzchniowych i ziemi;
- wnoszenia urządzeń i wykonywania robót lub czynności, które mogą zmniejszyć przydatność wody lub wydajność ujęcia.

W strefie ochrony pośredniej zewnętrznej ujęcie wód podziemnych w Brzezinach zgodnie z decyzją obowiązują mi. zakaz:

- wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i ziemi;

4.5. Porównanie zapisów Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach z Projektem Budowlanym

Otrzymana od Wójta Gminy Morawica decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia w wymaganiach dotyczących ochrony środowiska określa jedynie iż powierzchniowe wody opadowe i roztopowe przed odprowadzeniem do odbiornika muszą zostać podczyszczone z zawiesin i osadów, a także substancji ropopochodnych.

Wszystkie wymagania mające na celu ograniczenie niekorzystnego wpływu przedmiotowej inwestycji na poszczególne komponenty środowiska, które zostały zawarte w Decyzji o Środowiskowych Uwarunkowaniach zostały również uwzględnione w niniejszym projekcie budowlanym.

W celu obniżenie niekorzystnego wpływu inwestycji na środowisko zaprojektowano również:

- ekrany akustyczne
- nasadzenia drzew i krzewów
- separatory podczyszczające wody opadowe i roztopowe
- rowy drogowe szczelne umocnione

5. OPIS ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

5.1.1. Obiekty drogowe

Początkowy i końcowy zakres budowy drogi krajowej nr 73 na odcinku od km 3+850,00 do km 8+190,65 będzie przebiegał w śladzie istniejącej trasy, która jest drogą jednojezdniową o dwóch pasach ruchu i nawierzchni z betonu asfaltowego. Szerokość istniejącej jezdni jest zmienna i mieści się w przedziale od 7.00 do 8.00 m. Przekrój na tym odcinku ma charakter drogowy z poboczami gruntowymi o zmiennej szerokości (0.50 – 1.60 m) i rowami częściowo lub całkowicie zamulonymi. Nawierzchnia drogi na omawianym odcinku w przeważającej większości charakteryzuje się złym stanem technicznym (liczne spękania podłużne i poprzeczne nawierzchni jezdni jak również przełomy, pęknięcia i ubytki w konstrukcji nawierzchni).

Na pozostałym odcinku w części środkowej opracowywana trasa przebiega na terenach niezurbanizowanych w nowoprojektowanej lokalizacji.

Poniżej zestawiono obiekty jakie znajdują się w ciągu istniejącej i projektowanej drogi krajowej nr 73

Droga krajowa DK - 73 krzyżuje się z następującymi drogami poprzecznymi (km proj. odcinka) :

- km 4+108.00 (odcinek istn.) droga gminna gruntowa str. P (z odcinka I),
- km 4+250.00 (odcinek proj.) droga krajowa nr 73 w starym przebiegu str. P,
- km 4+638.00 (odcinek proj.) droga powiatowa nr 0370T str. P i L,
- km 5+110.00 (odcinek proj.) droga gminna gruntowa str. P i L,
- km 5+314.00 (odcinek proj.) droga gminna gruntowa str. P i L,
- km 5+647.00 (odcinek proj.) droga gminna szutrowa str. P i L,
- km 5+866.00 (odcinek proj.) droga powiatowa nr 0369T str. P i L,
- km 6+508.00, 6+552.00, 6+572.00 (odcinek proj.) droga gminna gruntowa str. P i L,
- km 6+813.00 (odcinek proj.) droga gminna gruntowa str. P i L,
- km 7+205.00 (odcinek proj.) droga gminna gruntowa str. L,
- km 7+656.00 (odcinek proj.) droga gminna szutrowa str. P,
- km 8+049.00 (odcinek proj.) droga krajowa nr 73 w starym przebiegu str. P,
- km 8+049.00 (odcinek proj.) droga powiatowa nr 0353T (ul. Podemłynie) str. L,
- km 8+049.00 (odcinek proj.) droga gminna (ul. Zakładowa) str. P

Ponadto początkowy zakres projektowanego odcinka II drogi krajowej nr 73 zazębia się z zaprojektowanym wcześniej odcinkiem I (km od 0+000.00 do 4+164.00) w zakresie drogi głównej oraz z odcinkami dróg dojazdowych nr 8 i 9. W związku z tym konieczne będzie wykonanie rozbiórki na części zaprojektowanej i wybudowanej drogi krajowej nr 73 na odcinku I, a następnie wybudowanie jej ponownie zgodnie z niniejszym projektem dla odcinka II.

Zakres rozbiórki i odbudowy:

- odcinek drogi głównej (DK73) km od 3+850.00 do 4+164.00 zawierający elementem przejściowym pomiędzy przekrojem jedno, a dwu jezdniowym.

5.1.2. Obiekty mostowe

W ciągu drogi krajowej nr 73 w kilometrze 4+234,97 znajduje się obiekt jednoprzęsłowy o wymiarach w świetle 4,2m (światło poziome) x 1,3m (światło pionowe). Całkowita powierzchnia przepływu pod istniejącym mostem wynosi 5.46 m2 .Konstrukcję nośną tworzy żelbetowa płyta monolityczna. Obiekt nie posiada szczelnego systemu dylatacji. Przyczółki wraz ze skrzydłami wykonane są jako kamienne. Nieznane jest głębokość oraz sposób posadowienia mostu, należy założyć że jest to posadowienie bezpośrednie w postaci płyty fundamentowej na podłożu gruntowym. Na obiekcie znajdują się bariery stalowe energochłonne z dodatkowym pochwytem stalowym. Koryto rowu w pobliżu istniejącego obiektu inżynierskiego jest nieumocnione i zarośnięte. Od strony górnej wody obiekt posiada stożki betonowe.

5.1.3. Przepusty drogowe

W ciągu budowanego odcinka pod drogą krajową 73 w km 4+093,14 znajduje się przepust stalowy fi 80cm - rura stalowa spiralnie karbowana o średnicy 80cm i długości 16,65m. Długość przepustu wynosi 16,65m, spadek podłużny i=1%, kąt skrzyżowania z drogą 90stopni

Ponadto w ciągu istniejących rowów drogowych znajdują się przepusty pod zjazdami, które zostały ujęte w branży drogowej.

5.1.4. Urządzenia uzbrojenia terenu

Z projektowaną obwodnicą oraz drogami dojazdowymi kolidują urządzenia obce które zostaną przebudowane.

5.1.5. Zieleń

Obszar objęty opracowaniem rozpoczyna się za miejscowością Bilcza i aż do wysokości Bieleckich Młynów przebiega wzdłuż drogi krajowej nr 73, następnie omija od wschodu miejscowość Morawica i Wola Morawicka przekraczając rzekę Czarną Nidę i z powrotem wchodzi w ślad drogi krajowej nr 73. Na pierwszym odcinku zieleń stanowią nasadzenia z roślin wieloletnich o charakterze pasmowy, pojawia się również roślinność krzewiasta oraz samosiewy w grupach; fragmentarycznie las mieszany (przewaga sosny pospolitej) o wysokim współczynniku pokrycia terenu.

Na pozostałym odcinku (nie zbieżnym ze starym przebiegiem DK73) zieleń stanowią łąki, pola, las mieszany (sosna, dąb, topola, klon, brzoza) o wysokim stopniu pokrycia powierzchni, na terenie podmokłym (rzeka Nida wraz z rozlewiskiem i Morawka z rozlewiskiem) następuje zmiana siedliskowa a co za tym idzie zmiana gatunkowa (przewaga olszy czarnej);

Wykaz inwentaryzacyjny zieleni istniejącej w granicach opracowania odcinka II zawarty został w niniejszym projekcie w Tomie 21 I.2. Z.1 „Geodezyjna inwentaryzacja zieleni”.

5.2. Linie rozgraniczające

Projektowany odcinek budowy drogi krajowej nr 73 posiada prawomocne decyzję o lokalizacji drogi publicznej, które wyznaczają linie rozgraniczające przedmiotowej inwestycji.

Poniżej przedstawiono otrzymane od Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad uzyskane decyzje:

- z dnia 29 września 2008 znak: IG.III.7047-14/08
- z dnia 30 października 2008 znak: IG.III.7047-18/08

- z dnia 25 listopada 2008 znak: IG.III.7047-20/08

6. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU W LINIACH ROZGRANICZAJĄCYCH

6.1. Obiekty drogowe

Rozbudowa drogi krajowej nr 73 na początkowym i końcowym omawianym odcinku będzie polegać na dobudowie drugiej jezdni z dwoma pasami ruchu w jednym kierunku. Jednocześnie na istniejącej jezdni projektowane jest wzmocnienie nawierzchni drogi z uwzględnieniem iż będą na niej docelowo dwa jednokierunkowe pasy ruchu. Na pozostałym odcinku projektowanej drogi (odcinek obwodnicy), zostaną wybudowane dwie nowe jezdnie po dwa pasy ruchu w każdym kierunku zgodnie z projektowanym przekrojem poprzecznym 2x2. Odcinek ten będzie stanowił kontynuację odcinka I. Projektowany odcinek należy dostosować sytuacyjnie i wysokościowo do wymagań warunków technicznych jakim maja odpowiadać drogi publiczne. W celu zwiększenia przepustowości na projektowanym odcinku ograniczono dostępność do przedmiotowej drogi, co miało wpływ na potrzebę zaprojektowania również dróg dojazdowych, które będą obsługiwały lokalny ruch pojazdów.

6.2. Lokalizacja skrzyżowań – analiza bezpieczeństwa

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Wodnej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. nr 73, poz. 430) zakłada aby we wstępnej fazie planowania, minimalna pojedyncza odległość pomiędzy skrzyżowaniami w ciągu drogi klasy GP była nie mniejsza od 1000m – poza terenem zabudowy. Natomiast podczas ustalania lokalizacji drogi oraz powiązań z innymi drogami publicznymi w nawiązaniu do istniejącego zagospodarowania terenu, określenie odstępów między skrzyżowaniami zaleca się ustalać na podstawie analizy uwzględniającej rozwiązania poszczególnych skrzyżowań, a także uwzględniających bezpieczeństwo i warunki ruchu na odcinkach pomiędzy skrzyżowaniami („Komentarz do warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie" część II: Zagadnienia Techniczne, Biuro Projektowo – Badawcze Dróg i Mostów Transprojekt Warszawa, Warszawa 2002r.)

Do analizy odcinków pomiędzy skrzyżowaniami przyjęto następujące kryteria:

- kryterium 1 – czy pojazd po przejechaniu pierwszego skrzyżowania będzie miał zapewnioną widoczność na zatrzymanie przed drugim skrzyżowaniem,
- kryterium 2 – czy pojazd po przejechaniu pierwszego skrzyżowania zdąży wykonać manewr zmiany pasa ruchu,
- kryterium 3 – czy na odcinku pomiędzy skrzyżowaniami można zagwarantować odpowiedniej długości strefy akumulacji dla pojazdów skręcających,
- kryterium 4 – czy długość odcinka pomiędzy skrzyżowaniami zapewni wykonanie przejrzystej i zrozumiałej organizacji ruchu,

Poniżej przedstawiono skrzyżowania pomiędzy którymi odległość jest mniejsza od 1000m:

Skrzyżowanie nr 4, km 3+360.77 (poza zakresem) – skrzyżowanie nr 5, km 4+656.16

kryterium 1	kryterium 2	kryterium 3	kryterium 4
spełnia	spełnia	spełnia	spełnia

Skrzyżowanie nr 5, km 4+656,16 – skrzyżowanie nr 6, km 6+002,35

kryterium 1	kryterium 2	kryterium 3	kryterium 4
spełnia	spełnia	spełnia	spełnia

Skrzyżowanie nr 6, km 6+002,35 – skrzyżowanie o przesuniętych wlotach nr 7a i b, km 7+956,09 i km 8+079,30

kryterium 1	kryterium 2	kryterium 3	kryterium 4
spełnia	spełnia	spełnia	spełnia

Biorąc pod uwagę powyższą analizę uwzględniającą bezpieczeństwo ruchu oraz potrzeby funkcjonalno – ruchowe jesteśmy w stanie stwierdzić, iż zaprojektowane odległości pomiędzy następującymi po sobie skrzyżowaniami, które wynoszą kolejno licząc 1295.39m, 1346.19m i 1953.74m nie wpłyną niekorzystnie i nie spowodują pogorszenia stanu bezpieczeństwa ruchu.

6.3. Obiekty drogowe – parametry geometryczne

Budowa drogi krajowej nr 73 na omawianym odcinku będzie polegać na budowie dwóch jezdni, każdej z dwoma pasami ruchu w jednym kierunku. W celu zwiększenia przepustowości na projektowanym odcinku ograniczono dostępność do przedmiotowej drogi, co miało wpływ na potrzebę zaprojektowania również dróg dojazdowych, które będą obsługiwały lokalny ruch pojazdów.

6.3.1. Droga główna - klasy GP

- kategoria obciążenia ruchem – KR6
- prędkość projektowana Vp = 80 km/h – poza terenem zabudowy
- prędkość miarodajna Vm = 100 km/h,
- nośność nawierzchni - 115 kN/oś
- kategoria gruntu – G1 - G4
- szerokość jezdni 2x7.00m
- szerokość pasa dzielącego 4.00m + 2x0.50m
- szerokości poboczy 1,50m (w miejscach ekranów akustycznych 2,90m)
- szerokość chodnika występującego w rejonie skrzyżowań 2.00 – 4.00m
- przekrój poprzeczny drogowy daszkowy o nachyleniu jezdni 2% - 4% (na łukach poziomych)
- pochylenie poprzeczne chodników 2% w stronę jezdni
- odsunięcie chodnika od krawędzi jezdni od 3.0m (zieleniec)
- skarpy nasypów 1:1,5 – (1:1 ograniczenia terenowe)

6.3.2. Drogi dojazdowe – klasa D

- kategoria obciążenia ruchem – KR2
- prędkość projektowana Vp = 40 km/h
- nośność nawierzchni - 100 kN/oś
- kategoria gruntu – G1 - G4
- szerokość jezdni 5.00m
- szerokości poboczy 0,75m (w miejscach barier drogowych 1,50m)
- szerokość chodnika 2.00m
- przekrój poprzeczny drogowy daszkowy o nachyleniu jezdni 2% - 7% (na łukach poziomych)
- pochylenie poprzeczne chodników 2% w stronę jezdni
- skarpy nasypów 1:1,5 – (1:1 ograniczenia terenowe)
- szerokość zjazdów publicznych - 4,00m
- szerokość zjazdów indywidualnych - 3,50m

6.4. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcję dróg zaprojektowano zgodnie z załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43, poz. 430 z dnia 2 marca 1999 r. z późniejszymi zmianami.

6.4.1. Droga krajowa nr 73 (konstrukcja w wykopie)

Projektowana konstrukcja nr 1 dla przedmiotowej drogi krajowej będzie zlokalizowana na poniżej przedstawionych zakresach trasy:

- odcinek częściowo przebiegający zgodnie z istniejącym bądź zaprojektowanym w I odcinku rozwiązaniem sytuacyjnym drogi krajowej nr 73 tj. km 3+850.00 – 4+325.00 oraz 7+995.00 – 8+190.65
- odcinki drogi wykonywane w nasypie o miąższości warstwy mniejszej niż 50cm. Wielkość wysokości nasypu wg której dobierana jest konstrukcja zawiera się pomiędzy projektowanym materacem wzmacniającym podstawę nasypu, a spodem konstrukcji nawierzchni nr 1.1 dla DK.
- odcinki drogi wykonywane w wykopie

Ruch KR 6

Konstrukcja 1 dla DK

- warstwa ścieralna: SMA 11 grubości 4 cm
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy ACM 16 WMS z asfaltem modyfikowanym (Orbiton lub asfalty specjalne) grubości 9 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej: beton asfaltowy AC 22 P grubości 18 cm
- podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm o CBR≥120% grubości 20 cm
- warstwa mrozoochronna – kruszywo o CBR ≥25% i k≥8m/dobę – min.15cm
- warstwa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego cementem o Rm = 2,5 MPa grubości 25cm

razem: 91cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Dla rejonu miasta Kielc wymagana grubość konstrukcji nawierzchni ze względu na przemarzanie dla **KR 6** oraz **G4** wynosi H_{wym}= **0,85m** (głębokości przemarzania 1,0m x 0,85 =0,85m). Zgodnie z tym zapisem w/w konstrukcja spełnia przedmiotowy warunek.

6.4.2. Droga krajowa nr 73 (konstrukcja w nasypie)

Projektowana konstrukcja nr 1.1 dla przedmiotowej drogi krajowej będzie zlokalizowana na odcinkach drogi gdzie będą wykonywane nasypy o miąższości warstwy większej niż 50cm. Wielkość wysokości nasypu wg której dobierana jest konstrukcja zawiera się pomiędzy projektowanym materacem wzmacniającym podstawę nasypu, a spodem konstrukcji drogi nr 1.1 dla DK.

Ruch KR 6

Konstrukcja 1.1 dla DK

- warstwa ścieralna: SMA 11 grubości 4 cm
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy ACM 16 WMS z asfaltem modyfikowanym (Orbiton lub asfalty specjalne) grubości 9 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej: beton asfaltowy AC 22 P grubości 18 cm
- podbudowa pomocnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm o CBR≥120% grubości 20 cm

razem: 51cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Dla wyżej wymienionej konstrukcji nie jest wymagane sprawdzenie warunku mrozoodporności ponieważ będzie ona posadowiona na gruncie nasypowym niewysadzinowym.

6.4.3. Nawierzchnia dróg dojazdowych (konstrukcja w wykopie)

Projektowana konstrukcja nr 1 dla przedmiotowych dróg dojazdowych będzie zlokalizowana na poniżej przedstawionych zakresach tras:

- odcinki drogi wykonywane w nasypie o miąższości warstwy mniejszej niż 50cm. Wielkość wysokości nasypu wg której dobierana jest konstrukcja zawiera się pomiędzy projektowanym materacem wzmacniającym podstawę nasypu, a spodem konstrukcji drogi nr 1.1 dla DD.
- odcinki drogi wykonywane w wykopie

Ruch KR 2

Konstrukcja 1 dla DD

Nawierzchnię dróg dojazdowych przyjęto na podstawie konstrukcji typowej wg warunków technicznych [4] dla obciążenia ruchem KR2 i podłoża G4.

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S grubości 5 cm
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 W grubości 7 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm o grubości 20cm
- warstwa mrozoochronna – kruszywo o CBR ≥20% i k≥8m/dobę – min.15cm
- warstwa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego cementem o Rm = 2,5 MPa grubości 25cm

razem: 72cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Dla rejonu miasta Kielc wymagana grubość konstrukcji nawierzchni ze względu na przemarzanie dla **KR 2** oraz **G4** wynosi H_{wym}= **0,65m** (głębokości przemarzania 1,0m x 0,65 =0,65m). Zgodnie z tym zapisem w/w konstrukcja spełnia przedmiotowy warunek.

6.4.4. Nawierzchnia dróg dojazdowych (konstrukcja w nasypie)

Projektowana konstrukcja nr 1.1 dla przedmiotowych drogach dojazdowych będzie zlokalizowana na odcinkach dróg gdzie będą wykonywane nasypy o miąższości warstwy większej niż 50cm. Wielkość wysokości nasypu wg której dobierana jest konstrukcja zawiera się pomiędzy projektowanym materacem wzmacniającym podstawę nasypu, a spodem konstrukcji drogi nr 1.1 dla DD.

Ruch KR 2

Konstrukcja 1.1 dla DD

Nawierzchnię dróg dojazdowych przyjęto na podstawie konstrukcji typowej wg warunków technicznych [4] dla obciążenia ruchem KR2 i podłoża G4.

- warstwa ścieralna: beton asfaltowy AC 11 S grubości 5 cm
- warstwa wiążąca: beton asfaltowy AC 16 W grubości 7 cm
- podbudowa zasadnicza - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5mm o grubości 20cm

razem: 32cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Dla wyżej wymienionej konstrukcji nie jest wymagane sprawdzenie warunku mrozoodporności ponieważ będzie ona posadowiona na gruncie nasypowym niewysadzinowym.

6.4.5. Nawierzchnia dróg dojazdowych (nawierzchnia tłuczniowa)

- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31.5 o grubości 20cm o CBR ≥80%
- kruszywo naturalne stabilizowane mechanicznie 0/63 o grubości 20cm CBR ≥25%
- grunt stabilizowany cementem o grubości 25cm

razem: 65cm

6.4.6. Nawierzchnia chodników

- kostka betonowa wibroprasowana o grubości 8cm (kolor szary)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości 3cm
- kruszywo łamane 0/31,5 mm stabilizowane mechanicznie o grubości 15cm
- warstwa z kruszywa łamanego 0/63 stabilizowanego cementem o Rm = 1,5 MPa grubości 20cm

razem: 46cm

6.4.7. Nawierzchnia na zjazdach

a) konstrukcja dla zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej o grubości 8cm (kolor czerwony)
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o grubości 15cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm o grubości 20 cm

razem: 46cm

b) konstrukcja zjazdów o nawierzchni z betonu asfaltowego:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S o grubości 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o grubości 21cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm o grubości 20 cm

razem: 46cm

c) konstrukcja zjazdów o nawierzchni z kruszywa:

- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm o grubości 20cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63 mm o grubości 25 cm

razem: 45cm

6.5. Wzmocnienie podłoża pod konstrukcją nasypów

Na przedmiotowym odcinku poddano analizie stateczność skarp oraz posadowienia nasypów pod kątem sprawdzenia dwóch stanów granicznych (stanu granicznego nośności i stanu granicznego użytkowalności). Sprawdzono w każdym przypadku stateczność zewnętrzną i stateczność wewnętrzną obrazując najbardziej niekorzystny mechanizm zniszczenia po kołowej linii poślizgu.

6.6. Skrzyżowania z drogami poprzecznymi

Większość skrzyżowań opracowywanej drogi krajowej nr 73 (w nowym przebiegu) z drogami podporządkowanymi nie zostało zaprojektowane ze względu na potrzebę zapewnienia wymaganego poziomu bezpieczeństwa poprzez ograniczenie dostępności do trasy o wyższych parametrach technicznych. Na przedmiotowym odcinku zaprojektowano trzy skrzyżowania (w tym dwa z sygnalizacją świetlną), natomiast pozostałe drogi podporządkowane połączono z projektowanymi równolegle do trasy głównej drogami dojazdowymi.

Skrzyżowania drogi krajowej z drogami podporządkowanymi:

- *Nr 5 z sygnalizacją (czterowlotowe) w km 4+656.16*
  - Strona prawa (zachodnia): doprojektowano odcinek drogi łączący się ze starym przebiegiem DK73 i włączono do niej drogę dojazdową DD10 i DD11.
  - Strona lewa (wschodnia): droga powiatowa nr 0370T - zaprojektowano zmianę geometrii wlotu i włączono do niej drogę dojazdową DD8 i DD12.
- *Nr 6 (czterowlotowe) w km 6+002.35*
  - Strona prawa (zachodnia): doprojektowano odcinek trasy łączący się z drogą powiatową nr 0369T.
  - Strona lewa (wschodnia): zaprojektowano połączenie z drogą powiatową nr 0369T i włączono do niej drogę dojazdową DD13.
- *Nr 7a z sygnalizacją o przesuniętych wlotach (trójwlotowe) w km 7+956.09*
  - Strona prawa (zachodnia): doprojektowano odcinek drogi łączący się ze starym przebiegiem DK73 i włączono do niej drogę dojazdową DD16.
- *Nr 7b z sygnalizacją o przesunięcia wlotach (trójwlotowe) w km 8+079.30*

- Strona lewa (wschodnia): droga powiatowa nr 0353T - zaprojektowano zmianę geometrii wlotu i włączono do niej drogi dojazdowe DD17 i DD18.

Skrzyżowania dróg dojazdowych z drogami gminnymi (lub inny sposób powiązania starych i nowych dróg):

Droga dojazdowa DD9:

– *Skrzyżowanie z drogą gminną publiczną w km 0+303.38*

Zaprojektowano zmianę geometrii wlotu.

– *Połączenie w sposób ciągły początku DD9 ze starym odcinkiem DK 73 (k. Tarnów)*

Zaprojektowano zmianę geometrii istniejącej drogi.

Droga dojazdowa DD10:

– *Połączenie w sposób ciągły końca DD10 ze starym odcinkiem DK 73 (k. Kielce)*

Zaprojektowano zmianę geometrii istniejącej drogi.

Droga dojazdowa DD12:

– *Połączenie w sposób ciągły końca DD12 z drogą gminną publiczną*

Zaprojektowano zmianę geometrii istniejącej drogi.

Droga dojazdowa DD13:

– *Połączenie w sposób ciągły końca DD13 z drogą gminną publiczną*

Zaprojektowano zmianę geometrii istniejącej drogi.

Droga dojazdowa DD14a:

– *Połączenie w sposób ciągły początku DD14a z drogą gminną publiczną*

Zaprojektowano zmianę geometrii istniejącej drogi.

Droga dojazdowa DD14b:

– *Połączenie w sposób ciągły początku DD14b z drogą gminną publiczną*

Zaprojektowano zmianę geometrii istniejącej drogi.

Droga dojazdowa DD14c:

– *Połączenie w sposób ciągły początku DD14c z drogą gminną publiczną*

Zaprojektowano zmianę geometrii istniejącej drogi.

Droga dojazdowa DD15a:

– *Połączenie w sposób ciągły początku DD15a z drogą gminną publiczną*

Zaprojektowano zmianę geometrii istniejącej drogi.

Droga dojazdowa DD16:

– *Połączenie w sposób ciągły końca DD16 z drogą gminną publiczną*

Zaprojektowano zmianę geometrii istniejącej drogi.

6.7. Chodniki

Wzdłuż drogi krajowej nr 73 zaprojektowano jeden odcinek chodnika zlokalizowany w większości za ekranem akustycznym (7+960 – 8+099), ponadto chodniki przy trasie głównej znajdują się tylko w rejonie skrzyżowań. Większość przedstawionych w opracowaniu chodników zaprojektowana przy drogach niższych klas. Ich lokalizacja przedstawia się następująco:

- *Droga powiatowa 0369T skrzyżowanie nr 6 wlot prawy km 0+015.00 – 0+266.00 str. prawa,*
- *Droga powiatowa 0369T skrzyżowanie nr 6 wlot lewy km 0+012.00 – 0+080.60 str. lewa,*
- *Droga powiatowa 0369T skrzyżowanie nr 6 wlot lewy km 0+075.25 – 0+128.45 str. prawa,*

- *Droga dojazdowa DD13 lewy km 0+005.00 – 0+0.26.42 str. lewa,*
- *Droga gminna skrzyżowanie 7a wlot prawy km 0+020.40 – 0+087.13 str. prawa,*
- *Droga powiatowa 0353T skrzyżowanie nr 7b wlot lewy km 0+010.50 – 0+043.07 str. prawa,*
- *Droga powiatowa 0353T skrzyżowanie nr 7b wlot lewy km 0+038.35 – 0+039.05 str. lewy.*

6.8. Obiekty drogowe przeznaczone do obsługi separatorów, zbiornika retencyjnego lub innych urządzeń

Na opracowywanym odcinku drogi krajowej i dróg dojazdowych zaprojektowano kilka dojazdów i dojść w formie placów lub zatok, które służyć będą do obsługi separatorów, zbiornika retencyjnego i innych urządzeń. Poniżej przedstawiono dokładną ich lokalizację.

W ciągu drogi dojazdowej DD9 w km 0+271.15 (str. lewa) zaprojektowano dojście do separatora o nawierzchni utwardzonej (przedstawione rozwiązanie zostało już wskazane w opracowaniu dotyczącym rozbudowy I odcinka DK73).

Po prawej stronie DK73 w rejonie wyznaczonym przez stary przebieg DP0370T i DK73 zaprojektowano zjazd publiczny na plac przeznaczony dla samochodów serwisujących zbiornik retencyjno-odparowujący.

Ponadto przewidziano w ciągu DD13 (km 0+240.26 – str. prawa) dojazd do istniejącej przepompowni zaprojektowany jako zatoka postojowa.

6.9. Dodatkowe pasy ruchu

W ciągu drogi krajowej nr 73 zaprojektowano poszerzenie jezdni w celu wykonania dodatkowych pasów ruchu (ponad dwa na jezdnię zgodnie z rysunkiem typowym). Ich lokalizacja przedstawia się następująco:

- poszerzenie jezdni w km 4+480.26 – 4+656.16 – prawo i lewoskręt na skrzyżowaniu nr 5 jezdnia. P
- poszerzenie jezdni w km 4+656.16 – 4+814.76 – prawo i lewoskręt na skrzyżowaniu nr 5 jezdnia L
- poszerzenie jezdni w km 5+833.18 – 6+002.35 – prawo i lewoskręt na skrzyżowaniu nr 6 jezdnia P
- poszerzenie jezdni w km 6+002.35 – 6+163.31 – prawo i lewoskręt na skrzyżowaniu nr 6 jezdnia L

Na odcinku od km 7+832.68 do 7+898.00 przekrój poprzeczny jezdni prawej drogi krajowej zmienia się z dwupasowego na jednopasowy – zgodnie z rysunkiem sytuacyjnym).

- poszerzenie jezdni w km 7+999.13 – 7+956.09 – prawoskręt na skrzyżowaniu nr 7a jezdnia P
- poszerzenie jezdni w km 7+956.09 – 8+079.30 – lewoskręt na skrzyżowaniu nr 7a jezdnia L
- poszerzenie jezdni w km 7+864.43 – 8+079.30 – lewoskręt na skrzyżowaniu nr 7b jezdnia P

Na odcinku od km od 8+133.70 do 8+190.65 przekrój poprzeczny jezdni lewej drogi krajowej zmienia się z dwupasowego na jednopasowy – zgodnie z rysunkiem sytuacyjnym).

6.10. Drogi dojazdowe

Dla obsługi posesji indywidualnych w miejscach gdzie zostały zaprojektowane ekrany akustyczne, w miejscach ograniczenia ilości zjazdów z drogi głównej do pól oraz w miejscach występowania zbiorników wodnych i urządzeń podczyszczających zaprojektowano drogi dojazdowe o przekroju drogowym. Poniżej zestawiono zamieszczone w opracowaniu drogi dojazdowe podzielone ze względu na szerokość przekroju i rodzaj nawierzchni.

a) szerokość jezdni 7.0 m (2x3,5m) lub więcej w zależności od ilości pasów (odcinki zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie skrzyżowań), nawierzchnia asfaltowa:

DP 0370T od km 0+000.00 (skrzyżowanie z DK73) do 0+168.84 (kontynuacja istn. drogi powiatowej) – zakres zgodny z opracowaniem rozbudowa DK73 odcinek I,

Droga gminna (wlot P skrzyżowanie nr 5) od km 0+000.00 (skrzyżowanie z DK73) do 0+158.51 (łączy się ze starym przebiegiem DK73),

Droga gminna (wlot P skrzyżowanie nr 7a) od km 0+000.00 (skrzyżowanie z DK73) do 0+087.13 (łączy się ze starym przebiegiem DK73)

b) szerokość jezdni 6.0 m (2x3,0m), nawierzchnia asfaltowa:

DD16 od km 0+000.00 (skrzyżowanie z budowanym odcinkiem drogi gminnej – wlot P na skrzyżowaniu nr 7a) do 0+145.15 (kontynuacja istn. drogi gminnej),

DP 0353T od km 0+000.00 (skrzyżowanie z DK73) do 0+082.36 (kontynuacja istn. drogi powiatowej),

c) szerokość jezdni 5.0 m (2x2,5m), nawierzchnia asfaltowa:

DD8 od km 0+488.41 (kontynuacja DD8 z I odcinka) do 1+308.11 (skrzyżowanie z DP0370T) – zakres zgodny z opracowaniem rozbudowa DK73 odcinek I,

DD9 od km 0+000.00 (łączy się ze starym przebiegiem DK73) do 0+513.20 (plac do zawracania) – częściowo zakres zgodny z opracowaniem rozbudowa DK73 odcinek I,

DD10 od km 0+000.00 (skrzyżowanie z budowanym odcinkiem drogi gminnej – wlot P na skrzyżowaniu nr 5) do 0+071.39 (łączy się ze starym przebiegiem DK73),

DD11 od km 0+000.00 (skrzyżowanie z budowanym odcinkiem drogi gminnej – wlot P na skrzyżowaniu nr 5) do 0+650.00 (plac do zawracania i kontynuacja DD11 naw. tłuczniowa),

DD12 od km 0+000.00 (skrzyżowanie z DP0370T) do 0+450.47 (kontynuacja drogi gminnej),

DD13 od km 0+000.00 (skrzyżowanie z DP0369T) do 0+258.00 (kontynuacja DD13 – naw. tłuczniowa),

DP0369T (wlot P skrzyżowanie nr 6) od km 0+000.00 (skrzyżowanie z DK73) do 0+270.95 (kontynuacja drogi powiatowej),

DP0369T (wlot L skrzyżowanie nr 6) od km 0+000.00 (skrzyżowanie z DK73) do 0+128.45 (kontynuacja drogi powiatowej),

DD17 od km 0+000.00 (skrzyżowanie z DP0353T) do 0+459.61 (plac do zawracania),

DD19 od km 0+000.00 (zjazd publiczny z DD16) do 0+095.88 (plac do zawracania),

d) szerokość jezdni 3.5 m, nawierzchnia asfaltowa:

DD18 od km 0+000.00 (skrzyżowanie z DP0353T) do 0+037.36 (plac do zawracania),

e) szerokość jezdni 5.0 m, nawierzchnia tłuczniowa:

DD13 od km 0+258.00 (kontynuacja DD13 – naw. z BA) do 0+384.31 (kontynuacja drogi gminnej),

DD14b od km 0+000.00 (kontynuacja drogi gminnej) do 0+151.19 (plac do zawracania),

DD15a od km 0+000.00 (kontynuacja drogi gminnej) do 0+027.76 (plac do zawracania),

f) szerokość jezdni 3.5 m, nawierzchnia tłuczniowa:

DD11 od km 0+650.00 (kontynuacja DD11 – naw. z BA) do 0+743.75 (dojazd do działki),

DD14a od km 0+000.00 (kontynuacja drogi gminnej) do 0+103.30 (plac do zawracania),

g) szerokość jezdni 3.0 m, nawierzchnia tłuczniowa:

DD13a od km 0+000.00 (skrzyżowanie z DD13) do 0+123.57 (dojazd do separatora),

DD14c od km 0+000.00 (kontynuacja drogi gminnej) do 0+138.06 (dojazd do separatora),

DD15 od km 0+000.00 (skrzyżowanie z DD15a) do 0+282.46 (plac do zawracania),

Lokalizacja dróg dojazdowych została pokazana na planie sytuacyjnym.

6.11. Elementy odwodnienia pasa drogowego i konstrukcji nawierzchni drogi.

6.11.1. Elementy ściekowe mulda i trójkątne wg KPED 01.03 i 01.05

Wzdłuż drogi krajowej nr 73 oraz wzdłuż dróg dojazdowych w miejscach gdzie nie ma rowu drogowego i krawężnika zaprojektowano betonowe prefabrykowane elementy ściekowe wg KPED 01.03 i 01.05. Mają one za zadanie przejąć wody opadowe odprowadzane z nawierzchni drogi i przesłać je do projektowanej kanalizacji lub rowu drogowego. Poniżej przedstawiono ilości zastosowanych prefabrykatów:

Elementy ściekowe mulda wg KPED 01.03 – ok. 113 mb

Elementy ściekowe trójkątne wg KPED 01.05 – ok. 6607 mb

6.11.2. Elementy ściekowe trapezowe wg KPED 01.25

Na drogach dojazdowych w miejscach gdzie kończy się krawężnik, ściek trójkątny lub ściek mulda, a zaczyna rów drogowy zaprojektowano ściek trapezowy który odprowadza nagromadzoną przy krawężniku lub w ścieku wodę do rowu drogowego. Ten prefabrykowany element betonowy ma za zadanie zabezpieczyć skarpę rowu przed wypłukaniem i erozją. Na całej długości przedmiotowego docinka drogi zastosowano 6 mb przedstawionego trapezowego elementu ściekowego.

6.11.3. Drenaż - sączki podłużne

Na przedmiotowym odcinku drogi krajowej nr 73, a także na projektowanych drogach dojazdowych przy krawędziach nawierzchni zastosowano odwodnienie wgłębne (sączki podłużne). Mają one za zadanie obniżyć poziom wody w gruncie rodzimym, a także odprowadzać wodę gromadzącą się w warstwach konstrukcyjnych nawierzchni do projektowanej kanalizacji lub rowów drogowych. Poniżej przedstawiono ilość zastosowanych odwodnień:

- Wzdłuż DK 73 - PVC Ø 150mm długość ok. 483 mb
- Wzdłuż dróg dojazdowych - PVC Ø 150mm długość ok. 163 mb

6.11.4. Rowy drogowe

Rowy szczelne umocnione

Podstawowe dane:

- szerokość dna- b=0,40m,
- nachylenie skarp- n=1:1,5, n=1:1(w przypadku ograniczeń terenowych)
- głębokość rowów w granicach od 0,5m – 1,5m
- umocnienie skarp:
  - obsianie mieszanką traw;
  - prefabrykaty betonowe (ściek mulda wg 01.03 oraz płytą ażurową o wymiarach 60x40x10cm);
- materiał uszczelniający - geomembrana

Przy drodze krajowej nr 73 zaprojektowano rowy szczelne w celu zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem ujęć wód podziemnych znajdujących się w okolicy przedmiotowej drogi. Rowy drogowe odprowadzają wód powierzchniowych do separatorów i dalej do odbiornika. Zestawienie projektowanych rowów przedstawiono poniżej w tabeli.

Rowy umocnione

Podstawowe dane:

- szerokość dna- b=0,40m,
- nachylenie skarp- n=1:1,5, n=1:1(w przypadku ograniczeń terenowych)
- głębokość rowów w granicach od 0,5m – 1,5m
- umocnienie skarp:
  - obsianie mieszanką traw;
  - prefabrykaty betonowe (ściek mulda wg 01.03 oraz płytą ażurową o wymiarach 60x40x10cm);

Przy drogach dojazdowych zaprojektowano rowy umocnione w celu odprowadzenia wód powierzchniowych do separatorów i dalej do odbiorników.

Zestawienie projektowanych rowów przedstawiono poniżej w tabeli.

Lp.	Odcinek rowu	Opis lokalizacji rowu	Rodzaj rowu
1	od km 3+850.00 do km 4+630.00	rów prawy przy drodze głównej	szczelny
2	od km 3+850.00 do km 4+642.75	rów lewy przy drodze głównej	szczelny
3	od km 0+524.00 do km 0+947.50	rów zewnętrzny przy drodze DD8	umocniony
4	od km 0+015.90 do km 0+102.00	rów lewy przy skrzyżowaniu nr 5 strona lewa	umocniony
5	od km 0+025.85 do km 0+100.00	rów prawy przy skrzyżowaniu nr 5 strona prawa	umocniony
6	od km 4+678.00 do km 5+007.70	rów prawy przy drodze głównej	szczelny

7	od km 5+028.50 do km 5+284.00	rów prawy przy drodze głównej	szczelny
8	od km 4+680.00 do km 5+009.70	rów lewy przy drodze głównej	szczelny
9	od km 5+029.40 do km 5+290.00	rów lewy przy drodze głównej	szczelny
10	od km 0+027.00 do km 0+055.00	rów prawy przy skrzyżowaniu nr 5 strona lewa	umocniony
11	od km 0+069.00 do km 0+143.50	rów prawy przy skrzyżowaniu nr 5 strona lewa	umocniony
12	od km 0+020.25 do km 0+050.00	rów lewy przy skrzyżowaniu nr 5 strona prawa	umocniony
13	od km 0+010.00 do km 0+447.00	rów zewnętrzny przy drodze DD12	umocniony
14	od km 5+531.50 do km 6+554.60	rów prawy przy drodze głównej	szczelny
15	od km 5+530.50 do km 6+554.60	rów lewy przy drodze głównej	szczelny
16	od km 0+021.00 do km 0+270.95	rów lewy przy skrzyżowaniu nr 6 strona prawa	umocniony
17	od km 0+023.50 do km0+086.00	rów prawy przy skrzyżowaniu nr 6 strona lewa	umocniony
18	od km 0+051.00 do km 0+128.45	rów lewy przy skrzyżowaniu nr 6 strona lewa	umocniony
19	od km 0+011.80 do km 0+217.25	rów zewnętrzny przy drodze DD13	umocniony
20	od km 0+000.00 do km 0+022.56	rów zewnętrzny przy drodze DD14a	umocniony
21	od km 6+574.00 do km 7+161.50	rów prawy przy drodze głównej	szczelny
22	od km 6+700.70 do km 7+284.80	rów lewy przy drodze głównej	szczelny
23	od km 7+343.50 do km 7+942.00	rów prawy przy drodze głównej	szczelny
24	od km 7+612.00 do km 8+065.00	rów lewy przy drodze głównej	szczelny
25	od km 0+006.30 do km 0+104.00	rów zewnętrzny przy drodze DD16	umocniony
26	od km 0+010.00 do km 0+459.61	rów zewnętrzny przy drodze DD17	umocniony

6.12. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Przyjęto następujące urządzenia i rozwiązania techniczne zabezpieczające ruch na drodze krajowej nr 73 i pozostałych drogach:

- bariery ochronne stalowe, w poboczu drogi (skrajne) i w pasie dzielącym,
- ogrodzenia ochronne dla pieszych

Lokalizacja barier ochronnych jest zgodna z zasadami zawartymi w "Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181 z późniejszymi zmianami), tzn.:

- dla drogi krajowej nr 73 odległość prowadnicy bariery stalowej lub podstawy bariery betonowej od krawędzi jezdni wynosi 1.00 m (ze względu na zachowanie odpowiedniej widoczności na

zatrzymanie, odległość ta na odcinkach w km 4+314.75 – 4+642.75 4+811.20 – 5+197.20 wynosi 2.30 m oraz na odcinku w km 7+754.40 – 8+004.40 wynosi 2.55 m) , a w przypadku krawężnika na krawędzi jezdni odległość ta wynosi 0.50 m.

- dla dróg dojazdowych odległość prowadnicy bariery stalowej lub podstawy bariery betonowej od krawędzi jezdni wynosi 0.75 m, a w przypadku krawężnika na krawędzi jezdni odległość ta wynosi 0.50 m .

Projektowane bariery ochronne drogowe maja na celu niedopuszczenie do kolizji pojazdu z przeszkodą stałą umieszczoną w pobliżu jezdni tj. słupy oświetlenia drogowego, ekrany akustyczne, obiekty inżynierskie (przepusty), a także zabezpieczenie przed przejechaniem pojazdu na jezdnię przeznaczona dla przeciwległego ruchu.

6.12.1. Bariery ochronne stalowe

- Bariery ochronne H1W5
  - na poboczu gruntowym drogi krajowej nr 73 przy w rejonie projektowanych ekranów akustycznych i lamp oświetlenia drogowego.
- Bariery ochronne H1W3
  - na poboczu gruntowym drogi krajowej nr 73 jako bariera przejściowa z bariery zastosowanej na obiekcie
- Bariery ochronne N2W2
  - na poboczu gruntowym drogi krajowej nr 73 przy skarpach nasypu większych od 3.50 m.
- Bariery ochronne H2W6 - obustronne
  - w pasie dzielącym projektowanej drogi krajowej nr 73
- Bariery ochronne N2W2
  - na poboczu gruntowym dróg dojazdowych przy skarpach nasypu większych od 3.50 m oraz w rejonie projektowanych przepustów.

6.12.2. Ogrodzenia ochronne dla pieszych

- ogrodzenia segmentowe – o wysokości ogrodzeń 1,2m z rozstawem słupków co 1.5m w barwie szarej - rejonie przejścia dla pieszych – skrzyżowanie nr 6 km 6+002.35.

6.12.3. Rozbiórki obiektów drogowych

Zestawienie obiektów

nr	km lokalny drogi DK73	Nr działki	Opis
1	3+823.90 – 4+012.36	776/1	Krawężnik betonowy (z odcinka I)
2	3+930.00 – 4+135.00	776/1	Nawierzchnia asfaltowa na drodze DK 73 (z odcinka I)
3	4+163.91 – 4+404.96	776/1	Nawierzchnia asfaltowa na drodze DK 73

4	4+206.34 – 4+262.20	776/1, 1121/73, 1121/71, 1121/69	Umocnienie skarpy płytami ażurowymi (z odcinka I)
5	4+209.25 – 4+287.00	776/1, 1121/73, 1121/71, 1121/69	Nawierzchnia asfaltowa na drodze dojazdowej (z odcinka I)
6	4+228.00- 4+241.00	776/1	Barieroporęcz na przepuście
7	4+278.33	776/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
8	4+278.33	776/1	Zjazd z kruszywa
9	4+279.38	776/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
10	4+310.72	768/33	Reklama wolnostojąca
11	4+551.46 – 4+617.26	785/1	Droga gruntowa
12	4+609.82 – 4+742.28	791/2	Nawierzchnia asfaltowa na drodze poprzecznej
13	4+614.14 – 4+674.43	792/27	Zjazd asfaltowy
14	4+593.38 – 4+711.40	776/2	Nawierzchnia asfaltowa na drodze DK 73
15	4+647.53	792/27	Reklama wolnostojąca
16	4+688.83	776/2	Zjazd z kruszywa
17	4+665.95 – 4+698.92	789/6	Ogrodzenie posesji
18	4+688.04	791/1, 789/6	Zjazd z kruszywa
19	4+703.85	791/1, 789/6	Zjazd z kruszywa
20	4+660.61 – 4+772.63	792/27	Ogrodzenie posesji
21	5+051.29 – 5+070.66	88/1, 109/1	Ogrodzenie posesji
22	5+634.55 – 5+648.86	3/3, 46/5	Droga gruntowa
23	5+790.57 – 6+081.40	9/1	Nawierzchnia asfaltowa na drodze poprzecznej
24	5+860.13 – 5+900.60	7/39, 9/1, 306/5	Droga gruntowa
25	5+890.50 – 5+916.22	4/1, 8/3, 9/1	Droga gruntowa
26	5+932.31 – 6+082.00	9/1, 8/3	Chodnik brukowany
27	5+979.70	9/1	Zjazd z kruszywa

28	5+997.78	9/1	Zjazd z kruszywa
29	6+027.07	9/1	Zjazd z kruszywa
30	6+038.04	9/1	Zjazd z kruszywa
31	6+058.99	9/1	Zjazd z kruszywa
32	6+074.87	9/1	Zjazd z kruszywa
33	6+038.04	9/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
34	6+058.99	9/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
35	6+074.87	9/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
36	6+475.93 – 6+599.15	251/4, 8/3	Droga gruntowa
37	7+811.41 – 7+844.1	65/1, 66/3	Ogrodzenie posesji
38	7+906.41 – 8+082.34	68, 69/1, 70/1, 71/2, 39/1, 72/1, 73/8, 73/6,	Ogrodzenie posesji
39	8+072.42 – 8+095.14	115/7	Ogrodzenie posesji
40	7+935.54 – 8+033.66	39/1, 437	Ogrodzenie posesji
41	8+050.88 – 8+062.10	436/1	Ogrodzenie posesji
42	8+112.97 – 8+195.01	39/1	Ogrodzenie posesji
43	8+142.55 – 8+187.10	39/1, 116/29, 117/1	Ogrodzenie posesji
44	7+922.49 – 8+190.65	39/1, 39/2	Nawierzchnia asfaltowa na drodze DK 73
45	8+036.23 – 8+083.00	600/1	Nawierzchnia asfaltowa na drodze poprzecznej
46	8+048.60 – 8+099.50	114/2	Nawierzchnia asfaltowa na drodze poprzecznej
47	8+028.43 – 8+087.89	114/1, 73/6	Chodnik brukowany
48	7+958.93 – 7+967.68	39/1	Wyspa prefabrykowana
49	8+116.24 – 8+126.12	39/1	Wyspa prefabrykowana
50	7+924.76	39/2	Zjazd z kruszywa
51	7+937.52	39/2	Zjazd z kruszywa
52	7+937.52	39/2	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe

53	7+954.10	39/1	Zjazd z kruszywa
54	7+954.10	39/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
55	7+951.00	39/1	Zjazd z kruszywa
56	7+973.90	39/1	Zjazd z kruszywa
57	7+973.90	39/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
58	7+974.00	39/1	Zjazd z kruszywa
59	7+984.00	39/1	Zjazd z kruszywa
60	7+994.04	39/1	Zjazd z kruszywa
61	7+994.04	39/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
62	8+026.00	39/1	Zjazd z kruszywa
63	8+089.10	114/1	Zjazd brukowany
64	8+089.10	114/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
65	8+091.00	39/1	Zjazd z kruszywa
66	8+091.00	39/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
67	8+107.00	39/1	Zjazd z kruszywa
68	8+107.00	39/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
69	8+117.30	39/1	Zjazd z kruszywa
70	8+117.30	39/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
71	8+141.60	39/1	Zjazd z kruszywa
72	8+141.60	39/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
73	8+177.50	39/1	Zjazd z kruszywa
74	8+177.50	39/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
75	8+182.10	39/1	Zjazd z kruszywa
76	8+182.10	39/1	Przepust prefabrykowany betonowy fi 50 na zjeździe
77	7+941.44	68	Studnia
78	7+987.27	70/1	Studnia
79	7+999.89	71/2	Studnia
80	8+033.21	72/1	Studnia
81	8+039.31	437	Studnia
82	8+060.97	73/8	Studnia
83	8+101.14	439/5	Studnia
84	8+114.93	116/31	Studnia
85	8+117.51	440/1	Studnia
86	8+140.32	441/3	Studnia

6.13. Obiekty mostowe

6.13.1. Most w km 5+491.95 nad rzeką Czarna Nida.

Przedmiotowy obiekt projektuje się w postaci dwóch oddzielnych konstrukcji, po jednej dla każdej jezdni drogi krajowej. Ustroje nośne zaprojektowano jako konstrukcje skrzynkowe z betonu sprężonego (kablobeton). Pod względem statycznym są to belki ciągłe, których podparcie stanowią

podpory obiektu (przyczółki i filary). Podpory skrajne, przyczółki, zaprojektowano jako konstrukcją masywne pełnościenną. Podpory pośrednie, filary, zaprojektowano w postaci trzonów żelbetowych o zmiennej szerokości i grubości. Posadowienie podpór pośrednie na palach wielkośrednicowych Φ150 i Φ180. W przekroju poprzecznym ustroju niosacego zastosowano konstrukcję skrzynkową o zmiennej wysokości. W przęsłach skrajnych wysokość konstrukcji wynosi od 3.00m w strefach podpór skrajnych do 6.00m nad filarami. W przęsłach pośrednich wysokość konstrukcji w środku przęseł wnosi 3.00m natomiast nad filarami 6.00m. Na zewnątrz belek projektuje się wsporniki o wysięgu 2.72m i grubości zmieniającej się od 0,25m na krawędzi gzymsu do 0,60m przy połączeniu ze środnikami skrzynki konstrukcji. Konstrukcję nośną obiektu przewiduje się wznosić w deskowaniach stacjonarnych metodą przęsło po przęśle. Oparcie ustroju nośnego na podporach następuje za pośrednictwem łożysk garnkowych.

Przyczółki wykonuje się jako żelbetowe konstrukcje pełnościenne o ścianach pionowych, częściowo obsypanych. Na górnych powierzchniach korpusów przyczółków wykonuje się żelbetowe ciosy podłożyskowe, na których montowane są łożyska do oparcia ustroju nośnego. Integralną część przyczółków stanowią ściany boczne i skrzydła, równoległe do osi drogi krajowej, ograniczające jej nasyp. Filary zaprojektowano jako żelbetowe, w postaci pojedynczych tronów zamocowanych w płytach fundamentowych.

Przekrój poprzeczny obiektu został dostosowany do przekroju drogi krajowej, jego szerokość całkowita wynosi 27.40m (dla obu jezdni łącznie z prześwitem między obiektami)

Rozpiętość teoretyczna obiektu ..... L_t = 82.5+100+100+100+82.5= 465.00m

Długość ustroju niosącego ..... L_{CU} = 469.40m

Długość całkowita (pomiędzy końcami skrzydeł) ..... L_C = 497.29m

Kąt skosu obiektu ..... α = 100 °

Obiekt zaprojektowano na klasę obciążenia A wg PN-85/S-10030 „Obiekty mostowe. Obciążenia”.

6.13.2. Most w km 6+579.00 nad potokiem Łabędziów

Projektowany obiekt wykonuje się w postaci jednoprzęsłowego ustroju z betonu sprężonego. Ustrój niosący opiera się za pośrednictwem łożysk na przyczółkach. Posadowienie podpór pośrednie na palach prefabrykowanych wbijanych.

Konstrukcję ustroju nośnego stanowią dwie rozdzielone, jednoprzęsłowe konstrukcje. W przekroju poprzecznym, każdej konstrukcji, zastosowano dwie belki o wysokości 1.00m (w osi) w rozstawie osiowym 5.20m. Szerokość belek zmienna od 1.20m na spodzie do 1.60m przy połączeniu z płytą i wspornikami. Belki są połączone ze sobą płytą pomostową o grubości 0,25m. Na zewnątrz belek projektuje się wsporniki podchodnikowe o wysięgu 2.21m o grubości zmieniającej się od 0.25m na krawędzi do 0.35m przy połączeniu z belką.

Przyczółki obiektu zaprojektowano w formie ścian żelbetowych. Konstrukcje przyczółków wykonuje się oddzielnie pod każdą jezdnię z dylatacją w osi drogi. Integralną część przyczółków stanowią zatopione w nasypie żelbetowe ściany boczne ograniczające nasyp drogi krajowej.

Oparcie belek ustroju nośnego na podporach następuje za pośrednictwem łożysk garnkowych.

Obiekt zaprojektowano na klasę obciążenia A wg PN-85/S-10030 „Obiekty mostowe. Obciążenia".

Przekrój poprzeczny obiektu został dostosowany do przekroju drogi krajowej, jego szerokość całkowita wynosi 24.30m (dla obu jezdni łącznie z prześwitem między obiektami)

Rozpiętość teoretyczna..... L_t = 20.00m

Długość całkowita ustroju niosącego..... L_{CU} = 22.00m

Kąt skosu obiektu ..... α = 70 °

6.13.3. Most w km 7+310.53 nad rzeką Morawka

Projektowany obiekt wykonuje się w postaci dwuprzęsłowego ustroju ciągłego z betonu sprężonego. Ustrój niosący opiera się za pośrednictwem łożysk na przyczółkach i filarach. Posadowienie podpór pośrednie na palach prefabrykowanych wbijanych.

Konstrukcję ustroju nośnego stanowią dwie rozdzielone, dwuprzęsłowe konstrukcje. W przekroju poprzecznym, każdej konstrukcji, zastosowano dwie belki o wysokości 1.30m (w osi) w rozstawie osiowym 5.20m. Szerokość belek zmienna od 1.20m na spodzie do 1.60m przy połączeniu z płytą i wspornikami. Belki są połączone ze sobą płytą pomostową o grubości 0,25m. Na zewnątrz belek projektuje się wsporniki podchodnikowe o wysięgu 2.39m i 2.19m o grubości zmieniającej się od 0.25m na krawędzi do 0.35m przy połączeniu z belką.

Oparcie belek ustroju nośnego na podporach następuje za pośrednictwem łożysk garnkowych.

Przyczółki obiektu zaprojektowano w formie ścian żelbetowych. Konstrukcje przyczółków wykonuje się oddzielnie pod każdą jezdnię z dylatacją w osi drogi. Integralną część przyczółków stanowią zatopione w nasypie żelbetowe ściany boczne ograniczające nasyp drogi krajowej.

Filary żelbetowe o przekroju kołowym średnicy 1.50m.

Obiekt zaprojektowano na klasę obciążenia A wg PN-85/S-10030 „Obiekty mostowe. Obciążenia".

Przekrój poprzeczny obiektu został dostosowany do przekroju drogi krajowej, jego szerokość całkowita wynosi 24.50m (dla obu jezdni łącznie z prześwitem między obiektami)

Rozpiętość teoretyczna..... L_t = 25,0+25,0=50.00m

Długość całkowita ustroju niosącego..... L_{CU} = 52.00m

Kąt skosu obiektu ..... α = 70 °

6.13.4. Przejście podziemne w km 5+019.02

Projektowany obiekt jest przejściem podziemnym dla pieszych. Ze względów użytkowych można go zaliczyć do kategorii krótkich tuneli. Pod względem statycznym jest to prostokątna rama zamknięta o węzłach sztywnych której konstrukcję stanowią monolityczne żelbetowe segmenty. Grubości poszczególnych elementów konstrukcyjnych obiektu w przekroju poprzecznym wynoszą:

płyta denna 60cm

ściany boczne 50cm

płyta stropowa (zmienna grubość) 50-86cm

Ramową konstrukcję przejścia zakończono zawieszonymi do niej ścianami bocznymi z podwieszonymi skrzydłami, równoległymi do osi jezdni, podtrzymującymi nasyp korony drogi. Rolę fundamentu obiektu spełnia płyta denna konstrukcji ramy.

Przekrój poprzeczny obiektu został dostosowany do przekroju drogi krajowej, jego szerokość całkowita wynosi 26.91m (dla obu jezdni łącznie z szczeliną dylatacyjną między obiektami)

Rozpiętość teoretyczna ..... L_t = 6.50m

Długość całkowita ustroju niosącego ..... L_{CU} = 7.00m

Długość całkowita (pomiędzy końcami skrzydeł) ..... L_C = 22.00m

Kąt skosu obiektu ..... α_1 = 100°

Obiekt zaprojektowano na klasę obciążenia A wg PN-85/S-10030 „Obiekty mostowe. Obciążenia".

Szczegóły dotyczące budowy obiektów mostowych znajdują się w Tomach 6-9 niniejszego opracowania.

6.14. Przepusty drogowe

6.14.1. Istniejące przepusty przewidziane do rozebrania

W ciągu budowanego odcinka pod drogą krajową 73 w km 4+093,14 znajduje się przepust stalowy fi 80cm - rura stalowa spiralnie karbowana o średnicy 80cm i długości 16,65m. Ze względu na rozbudowę drogi przewidziano rozbiórkę istniejącego przepustu.

6.14.2. Projektowane przepusty

Projektowane przepusty mają za zadanie:

- przeprowadzenie wody pochodzącej z rowów pod drogą krajową, drogami dojazdowymi do drogi krajowej.
- przejścia płazów i małych zwierząt pod drogą krajową oraz pod drogami dojazdowymi.

6.14.2.1 Przepusty pod drogą krajową nr 73

Przepust P1 w km 4+092.75 (wg DK 73) - Przepust stalowy fi 80cm wraz z umocnieniem wlotu i wylotu z przepustu

Część przelotową przepustu stanowi rura stalowa spiralnie karbowana o średnicy 80cm i długości 26,98m. Długość przepustu wynosi 26,98m, spadek podłużny i=0,723%, kąt skrzyżowania z drogą 90stopni. Skarpy na wlocie i wylocie z przepustu będą umocnione kamieniem łamanym na zaprawie. Przed i za przepustem projektuje się umocnienie koryta cieku kamieniem łamanym na zaprawie na długości 2,8m przed obiektem.

Przepust P2 w km 4+253.00 (wg DK 73) - Przepust ramowy prefabrykowany otwarty - 300x150cm

Część przelotowa wykonana zostanie jako prefabrykowana rama żelbetowa otwarta 300x150cm o długości 26,00m o spadku podłużnym i=0,5%, kąt skrzyżowania z drogą=90°. Posadowiona będzie na monolitycznej ławie żelbetowej ułożonej na warstwie wyrównawczej wykonanej z chudego betonu gr. 10cm. Na wlocie i wylocie przepustu projektuje się monolityczne trójkątne skrzydła podtrzymujące skarpę nasypu, odchylone w planie od osi przepustu o kąt 45°. Wewnątrz przepustu projektuje sie obustronne półki betonowe o szerokości 50cm i wysokości 50cm w celu umożliwienia przejścia płazom i małym zwierzętom. Przed i za przepustem projektuje się umocnienie koryta cieku kamieniem łamanym na zaprawie na długości 5,63m(wlot) oraz 2,18m(wylot).

Przepust P3 w km 4+544.80 (wg DK 73) - Przepust stalowy fi 120cm wraz z umocnieniem wlotu i wylotu z przepustu

Część przelotową przepustu stanowi rura stalowa spiralnie karbowana o średnicy 120cm i długości 43,59m. Długość przepustu wynosi 43,59m, spadek podłużny i=1,281%, kąt skrzyżowania z drogą 87,2stopni. Skarpy na wlocie i wylocie z przepustu będą umocnione kamieniem łamanym na zaprawie. Przed i za przepustem projektuje się umocnienie koryta cieku kamieniem łamanym na zaprawie na długości 3,0m przed obiektem.

Przepust P4 w km 7+100.00 (wg DK 73) - Przepust stalowy 183x237cm wraz z umocnieniem wlotu i wylotu z przepustu

Część przelotową przepustu stanowi rura stalowa spiralnie karbowana o kształcie owalnym 183x237cm. Długość przepustu wynosi 32,76m, spadek podłużny i=0,5%, kąt skrzyżowania z drogą 90 stopni. Skarpy na wlocie i wylocie z przepustu będą umocnione kamieniem łamanym na zaprawie.

Przepust P5 w km 5+750.50 (wg DK 73)

Część przelotową przepustu stanowi rura stalowa spiralnie karbowana o kształcie owalnym 183x237cm. Długość przepustu wynosi 37,12m, spadek podłużny i=0,5%, kąt skrzyżowania z drogą 90 stopni. Skarpy na wlocie i wylocie z przepustu będą umocnione kamieniem łamanym na zaprawie

6.14.2.2 Przepusty pod drogami dojazdowymi do DK73

Przepust P2DD9 w km 0+317.18 (wg DD9) - Przepust ramowy prefabrykowany otwarty - 150x100cm

Część przelotowa wykonana zostanie jako prefabrykowana rama żelbetowa otwarta 150x100cm o długości 10,00m, spadku podłużnym i=1.0%, kąt skrzyżowania z drogą=86.76°. Posadowiona będzie na monolitycznej ławie żelbetowej ułożonej na warstwie wyrównawczej wykonanej z chudego betonu gr. 10cm. Na wlocie przepustu projektuje się ściankę czołową żelbetową monolityczną posadowioną na żelbetowym fundamencie, na wylocie przepustu projektuje się monolityczne trójkątne skrzydła podtrzymujące skarpę nasypu, odchylone w planie od osi przepustu o kąt 45°. Za przepustem projektuje się monolityczną, żelbetową ściankę wzmacniającą o wymiarach 230x147cm mającą na celu wzmocnienie brzegu koryta cieku.

Przepust P2DD8 w km 0+731.17 (wg DD8) - Przepust ramowy prefabrykowany otwarty - 300x150cm

Część przelotowa wykonana zostanie jako prefabrykowana rama żelbetowa otwarta 300x150cm o długości 9,00m, spadku podłużnym i=0,5%, kąt skrzyżowania z drogą=89.04°. Posadowiona będzie na monolitycznej ławie żelbetowej ułożonej na warstwie wyrównawczej wykonanej z chudego betonu gr. 10cm. Na wlocie i wylocie przepustu projektuje się monolityczne trójkątne skrzydła podtrzymujące skarpę nasypu, odchylone w planie od osi przepustu o kąt 45°. Wewnątrz przepustu projektuje sie obustronne półki betonowe o szerokości 50cm i wysokości 50cm w celu umożliwienia przejścia płazom i małym zwierzętom.
Za przepustem projektuje się monolityczną, żelbetową ściankę wzmacniającą o wymiarach 230x153cm mającą na celu wzmocnienie brzegu koryta cieku.

Przepust PP1 w km 1+300.51 (wg DD8) - Przepust stalowy fi 80cm wraz z umocnieniem wlotu i wylotu z przepustu

Część przelotową przepustu stanowi rura stalowa spiralnie karbowana o średnicy 80cm. Długość przepustu wynosi 11,95m, spadek podłużny i =0,5%, kąt skrzyżowania z drogą 74,03 stopni.

Skarpy na wlocie i wylocie z przepustu będą umocnione kamieniem łamanym na zaprawie. Przed i za przepustem projektuje się umocnienie koryta cieku kamieniem łamanym na zaprawie na długości 2.00m przed i 2.00m za obiektem.

Przepust PP3 w km 0+023.33 w kierunku Łabędziowa (wg DP 0397T)- Przepust stalowy fi 80cm wraz z umocnieniem wlotu i wylotu z przepustu

Część przelotową przepustu stanowi rura stalowa spiralnie karbowana o średnicy 80cm i długości 23,20m. Długość przepustu wynosi 23,20m, spadek podłużny i=0,48%, kąt skrzyżowania z drogą 90stopni. Skarpy na wlocie i wylocie z przepustu będą umocnione kamieniem łamanym na zaprawie. Przed i za przepustem projektuje się umocnienie koryta cieku kamieniem łamanym na zaprawie na długości 2m przed i 2m za obiektem.

Przepust PP4 w km 0+020.79 w kierunku Morawicy (wg DP 0397T) - Przepust stalowy fi 80cm wraz z umocnieniem wlotu i wylotu z przepustu

Część przelotową przepustu stanowi rura stalowa spiralnie karbowana o średnicy 80cm i długości 20,03m. Długość przepustu wynosi 20,03m, spadek podłużny i=0,5%, kąt skrzyżowania z drogą 74,20stopni. Skarpy na wlocie i wylocie z przepustu będą umocnione kamieniem łamanym na zaprawie. Przed i za przepustem projektuje się umocnienie koryta cieku kamieniem łamanym na zaprawie na długości 2m przed i 2m za obiektem.

Przepust PP5 w km 0+160.80 w kierunku Morawicy (wg DP 0397T) - Przepust stalowy fi 80cm wraz z umocnieniem wlotu i wylotu z przepustu

Projektuje się przepust rurowy o świetle 80cm. Część przelotowa wykonana będzie z prefabrykowanych elementów rurowych żelbetowych o średnicy 80cm i długości 11,00m ułożonych na warstwie chudego betonu gr 35cm. Na wlocie i wylocie przepustu projektuje się ścianki czołowe żelbetowe monolityczne posadowione na żelbetowym fundamencie. Spadek podłużny i=0,556%, kąt skrzyżowania z drogą 90stopni. Na wlocie i wylocie przepustu projektuje się umocnienie dna koryta oraz skarpy płytą betonową ażurową.

Przepust PP6 w km 0+022.54 (wg. DD14a) - Przepust stalowy fi 60cm wraz z umocnieniem wlotu i wylotu z przepustu

Projektuje się przepust rurowy o świetle 60cm. Część przelotowa wykonana będzie z prefabrykowanych elementów rurowych żelbetowych o średnicy 60cm i długości 6,00m ułożonych na warstwie chudego betonu gr 35cm. Na wlocie i wylocie przepustu projektuje się ścianki czołowe żelbetowe monolityczne posadowione na żelbetowym fundamencie. Spadek podłużny i=0,561%, kąt skrzyżowania z drogą 90stopni. Na wlocie i wylocie przepustu projektuje się umocnienie dna koryta oraz skarpy płytą betonową ażurową.

Przepust PP7 w km 0+225.00 w kier. Morawicy (wg DD7)

Projektuje się monolityczny mikrotunel wykonany z niezbrojonego stalą polimerobetonu, o płaskim dnie i ściankach zbieżnych ku górze. Górna część mikrotunelu posiada szczeliny umożliwiające wentylację, zwilżenie i doświetlenie. Przepust PP7 podzielony jest na 2 segmenty: segment „A" o wymiarach w świetle: 0,50(szer.)x0,44(wys.)x7,00m(długość), segment „B" – 0,50(szer.)x0,32(wys)x2,50m(długość). Elementy wejściowe – cienkościenne, wykonane z polimerobetonu, ukształtowane dla połączenia tunelu i ścianki kierującej. Mikrotunele oraz elementy wejściowe będą osadzone na fundamencie z betonu klasy C25/30 gr. 20cm

6.15. Urządzenia ochrony środowiska

6.15.1. Ekrany akustyczne

W celu ochrony przed hałasem wzdłuż drogi krajowej nr 73 zaprojektowane zostały ekrany akustyczne. Ich lokalizacja przedstawia się następująco:

- strona prawa

- E1 km 4+258 – 4+639
- E2 km 4+667 – 5+008
- E3 km 5+029 – 5+251
- E4 km 7+171 – 7+270
- E5 km 7+341 – 7+947
- E6 km 7+963 – 7+998
- E7 km 7+995 – 8+095
- E8 km 8+092 – 8+194

- strona lewa

- E9 km 4+371 – 4+648
- E10 km 5+732 – 5+992
- E11 km 6+011 – 6+456
- E12 km 7+847 – 8+071
- E13 km 8+088 – 8+194

Zaprojektowano 13 ekranów (+2 ekrany na obiektach) na akustycznych o wysokości od 4 do 7 m licząc od projektowanej niwelety drogi. Łączna ich długość wynosi 3198 m.

Do optymalizacji ekranów użyto model opierający się na zależności między emisją dźwięku scharakteryzowaną ekwiwalentnym poziomem mocy akustycznej A poszczególnych źródeł hałasu i emisją dźwięku w obszarze oddziaływania hałasu scharakteryzowanym ekwiwalentnym poziomem dźwięku wg korekcji "A". Metoda ta oparta jest na Normie ISO 9613-2 w części opisującej rozchodzenie się dźwięku w środowisku (ekranowanie, tłumienie hałasu przez zieleń itp.).

W modelu wprowadzono budowaną drogę, zabudowę bezpośrednio narażaną na hałas oraz uwzględniono ukształtowanie terenu. Moc źródła hałasu określono na podstawie danych o ruchu pochodzących z opracowania pt.: „AKTUALIZACJA I ROZSZERZENIE OPRACOWANIA ANALIZY I PROGNOZY RUCHU DLA ZADANIA ROZBUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 73 NA ODCINKU: GR. MIASTA KIELCE – WOLA MORAWICKA WRAZ Z BUDOWĄ OBWODNICY W M. MORAWICA I WOLA MORAWICKA” wykonanego przez PPU „I N K O M” S. C. w październiku 2009 i prognozy natężenia ruchu na rok 2012 i rok 2022.

Lokalizacja terenów objętych ochrona przed hałasem wykonano w oparciu o miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Ogółem w obliczeniach akustycznych uwzględniono kształty i wysokości ok. 162 budynków, wszystkie projektowane ekrany akustyczne, skarpy i wykopy, 8 obszary zadrzewione. Wszystkie jezdnie drogi DK-73, drogi dojazdowe modelowano łącznie 2568 źródłami dźwięku (każde źródło

dźwięku reprezentowało 5 metrowy odcinek jezdni). Symulację wykonywano dla wariantu inwestycyjnego i nieinwestycyjnego w poziomie na wysokości 4 m nad poziomem terenu w 18025 punktach w siatce o boku 25x13m.

Szczegóły dotyczące ekranów akustycznych znajdują się w Tomie 29 niniejszego opracowania.

6.15.2. Zieleń - nasadzenia

Projekt przewiduje wprowadzenie nasadzeń zieleni wysokiej (drzew niskich i krzewów) m.in. wzdłuż drogi, intensywne obsadzenie przy węzłowych punktach inwestycji. Ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo drogi z obszarem chronionym „Natura 2000" dla projektowanej drogi zaproponowano jak najmniejszą interwencje w zieleń rodzimą.

Możliwości wprowadzenia zieleni ograniczone zostały granicami zajętości terenu pod pas drogowy, zaprojektowanymi rozwiązaniami drogowymi (w tym np. ukształtowaniem skarp, koniecznością zachowania bezpiecznej odległości drzew i krzewów od jezdni), usytuowaniem istniejącej i projektowanej infrastruktury technicznej (linie energetyczne, ciągi kanalizacyjne itp.) oraz zachowaniem naturalnej, nieregularnie występującej substancji biologicznej.

Dobór szaty roślinnej podyktowany został łatwą pielęgnacją i uprawą oraz niewielkimi wymaganiami szaty roślinnej. Zazielenienie węzłów komunikacyjnych krzewami i drzewami niskimi zaproponowano ze względów bezpieczeństwa i estetycznych dla użytkowników dróg. Szata roślinna wyselekcjonowana zgodnie z wykazem gatunków w zinwentaryzowanej zieleni.

W rejonie węzła drogowego obiekty zieleni będą miały przede wszystkim formę grup lub małych kęp. Projektowana zieleń pełnić będzie różne funkcje:

- głównie ochronną (nasadzenia drzew i krzewów)
- krajobrazową i estetyczną – osłaniającą przebieg drogi i przesłaniającą (obsadzenia pnączami) niekorzystne widokowo obiekty drogowe (np. ekrany akustyczne)
- rolę biocenotyczną – wzbogacając ekosystem nowym układem zadrzewień.

Zestawienie ilościowe i gatunkowe drzew i krzewów oraz powierzchnia obsiewu traw przedstawiono w poniższej tabeli:

INDEKS	NAZWA GATUNKOWA	ILOŚĆ	RODZAJ	UWAGI
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	**Brzoza brodawkowata** (*Betula pendula*) 'Youngii'	14 szt.	D	H~6m, korona Ø~4m-6m
2	**Klon pospolity** (Acer platanoides L.)	58 szt.	D	H~12m, korona Ø~5m
3	**Berberys pospolity** *(Berberis vulgaris)*	30 szt.	K	H~3m, Ø~3m
4	**Berberys Thunberga** (*Berberis thunbergii*) 'Atropurpurea'	60 szt.	K	H~2m, Ø~1,5m
5	**Trzmielina pospolita** (*Euonymus europaeus)*	23 szt.	K	H~6, Ø~4m
6	**Trzmielina Fortune'a** (*Euonymus fortunei)*	39 szt.	K	H~0,5m, Ø~1,5m

	'Emerald'n Gold'			
7	**Trzmielina Fortune'a** (*Euonymus fortunei)* 'Emerald'n Gaiety'	27 szt.	K	H~0,5m, Ø~1,5m
8	**Bluszcz pospolity** (*Hedera helix)* 'Goldheart'	466 szt.	P	H~20m, Ø~3m
9	**Powojnik Jackmana** (*Clematis×jackmanii* Moore)	48 szt.	P	H~3m-4m, Ø~2m
10	**Bluszcz pospolity** (*Hedera helix)* 'Lady Frances'	76 szt.	P	H~20m, Ø~3m
11	**Olsza czarna** (*Alnus glutinosa* Gaertn.)	4 szt.	D	H~30m, korona Ø~5m-7m
12	**Sosna pospolita** *(Pinus sylvestris L.)*	2 szt.	D	H~25m, korona Ø~3m-5m
13	**Dąb bezszypułkowy** *(Quercus petraea (Mattuschka) Liebl.)*	1 szt.	D	H~30m, korona Ø~6m-8m
14	**Wierzba szara** *(Salix cinerea)*	31 szt.	K	H~5m, korona Ø~3m-5m
15	**Wierzba trójpręcikowa** *(Salix triandra)*	29 szt.		
16	**Wierzba iwa** *(Salix caprea L.)*	28 szt.		
17	**Wierzba biała** *(Salix alba L.)*	1 szt.		
18	**Jesion wyniosły** *(Fraxinus excelsior L.)*	2 szt.		
19	**Klon jawor** *(Acer pseudoplatanus L.)*	3 szt.		
20	**Wierzba krucha** *(Salix fragilis)*			
21	**Mieszanka traw firmy Sumin, uniwersalna PIKNIK** + 20% **Wiechlina łąkowa** *(Poa pratensis L.)*	pow. ~152 000 m2 ~ 15,2ha	T	Wieloletnia, niska

Szczegóły dotyczące nasadzeń znajdują się w Tomach 23 niniejszego opracowania.

6.15.3. Urządzenia oczyszczające wody opadowe z pasa drogowego DK 73

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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.Nr 137, poz. 984) wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji wprowadzane do wód lub do ziemi nie

powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych, w celu zapewnienia jakości wód opadowych i roztopowych określonych w warunkach konieczne jest zastosowanie urządzeń podczyszczających.
W przypadku analizowanej drogi, ze względu na to, iż dopuszczalna zawartość zanieczyszczeń ropopochodnych w spływach opadowych z projektowanego odcinka drogi będzie nieznacznie przekroczona, biorąc pod uwagę że zagrożenie i zanieczyszczenie węglowodorami ropopochodnymi może nastąpić nawet przy najmniejszym ich stężeniu, możliwość wystąpienia awarii, oraz występowanie na całej długości odcinka wód podziemnych GZWP nr 418, zastosowano urządzenia zatrzymujące i podczyszczające węglowodory ropopochodne w postaci separatorów zintegrowanych z osadnikiem.

Jako urządzenia podczyszczające dobrano separatory substancji ropopochodnych zintegrowane z osadnikiem z obejściem burzowym 10-krotnym.

Zestawienie parametrów dobranych urządzeń podczyszczających dla poszczególnych wylotów.

Wylot	Typ urządzenia	Qnom [l/s]	Qmax [l/s]	Dn –średnica zewn. [mm]	Pojemność osadnika [l]
WL-1	Separator zintegrowany z osadnikiem przeznaczony do zatrzymywania zawiesiny oraz substancji ropopochodnych	25	250	1900	2500
WL-2		25	250	2400	5000
WL-3		30	300	1900	3000
WL-4		10	100	1900	3000
WL-5		20	200	1700	2000
WL-6		3	30	1200	300
WL-7		6	60	1200	600
WL-8		25	250	1900	2500
WL-9		10	100	1700	2000

Szczegóły dotyczące bodowy sieci kanalizacji deszczowej znajdują się w Tomie 10 niniejszego opracowania.

6.15.4. Rowy drogowe szczelne, umocnione

Rowy szczelne zastosowano w celu ochrony zbiornika wód podziemnych, a także mając na uwadze bliskie sąsiedztwo ujęcia wody w miejscowości Brzeziny i Morawica. Opis zastosowanych rozwiązań znajduje się w pkt. 6.11.4 Rowy drogowe

6.16. Przebudowa i budowa urządzeń uzbrojenia terenu - branża sanitarna

6.16.1. Projektowana kanalizacja deszczowa

Sposób odwodnienia projektowanej drogi dobrano biorąc pod uwagę lokalizację odbiorników dla wód opadowych. Wody opadowe z powierzchni jezdni projektowanej drogi odbierane będą za pomocą rowów drogowych oraz ścieków drogowych z wpustami deszczowymi i sieci kanalizacyjnej. Projektowana droga zlokalizowana jest na obszarze ochrony wód podziemnych, dlatego aby

uniemożliwić przedostanie się zanieczyszczeń do gruntu i wód podziemnych, dla odwodnienia drogi głównej projektuje się rowy odwadniające szczelne.

Odbiornikami wód opadowych z projektowanej drogi są istniejące cieki wodne: rzeka Czarna Nida w km drogi 5+276,00 i 5+505,00, rów Łabędziów w km drogi 6+583,00 i 6+591,00, rzeka Morawka w km drogi 7+162,00, 7+300,00, 7+319,00, 7+600,00.

W miejscu gdzie nie ma możliwości grawitacyjnego odprowadzenia zebranych ścieków deszczowych do naturalnego odbiornika, zaprojektowano żelbetowy zbiornik retencyjno-odparowujący (w km 4+571,00).

Obliczeniowe ilości wód deszczowych odprowadzanych z projektowanej drogi i terenów przyległych wyznaczono na podstawie metody stałych natężeń deszczu, która opisana jest wzorem:

$$Q = q \times \varphi \times \psi \times F$$

gdzie: Q – przepływ obliczeniowy na rozpatrywanej zlewni [l/s]

q – natężenie deszczu miarodajnego [l/s ha]

φ – współczynnik opóźnienia

ψ – współczynnik spływu

F – powierzchnia zlewni [ha]

Obliczenia przeprowadzono dla założeń:

- natężenie deszczu miarodajnego q=132,1 l/s, obliczone dla przyjętych wartości
- częstotliwość deszczu c=5 [lat], prawdopodobieństwo wystąpienia deszczu p=20%
- czas trwania deszczu t=15 [min]
- współczynnik spływu powierzchniowego ψ wynoszący dla:
  - ulic i chodników ψ=0,9
  - rowów uszczelnionych ψ=0,9
  - powierzchnie utwardzone ψ=0,7
  - zabudowa luźna ψ=0,5 – 0,7
  - terenów zielonych ψ=0,2

6.16.1.1 Kanalizacja deszczowa

W terenie zabudowanym dla odprowadzenia wód opadowych z powierzchni projektowanej drogi zaprojektowano w pasie dzielącym jezdnie kanalizację deszczową. Lokalizacja kanalizacji deszczowej z wpustami ulicznymi została uzależniona od układu i zagospodarowania terenu wzdłuż DK73. Zastosowano układ grawitacyjny przepływu wód deszczowych w kolektorach.

Ścieki drogowe oraz wpusty deszczowe z osadnikami zaprojektowano po zewnętrznych stronach obu jezdni. System kanałów zaprojektowano także dla przejmowania wód z rowów otwartych i odprowadzania ich do odbiorników.

6.16.1.2 Kanały deszczowe

Rury kanalizacyjne PE DN 200 do DN 500 o sztywności SN8 powinny być wykonane jako rury strukturalne z polietylenu (granulat polietylenu (PE) wysokiej gęstości (PE-HD)) bez materiałów pochodzących z recyklingu. Rura powinna być rurą o ściankach strukturalnych (warstwowych) z warstwą wewnętrzną koloru białego lub fioletowego (jasną ze względu na możliwość skutecznej

inspekcji kamerą TV) odporną na wycieranie i zewnętrzną ścianką strukturalną karbowaną zapewniająca wymaganą sztywność czarnego koloru. Całość rury powinna być odporna chemicznie w zakresie pH2 do pH12. Nie dopuszcza się stosowania rur zwijanych spiralnie i łączonych poprzez spawanie. W pełnym zakresie średnic rury powinny być łączone za pomocą systemowych kształtek dwukielichowych z pierścieniem uszczelniającym wstawianym na końcach rur we wgłębieniach pomiędzy karbami. Wszystkie kształtki złączki, przejścia szczelne i uszczelki muszą pochodzić w całości od jednego producenta i muszą stanowić jeden system produktów. Rury powinny być dostarczane w długościach montażowych maksymalne 6m.

Bilans ilościowy zaprojektowanej kanalizacji deszczowej

Bilans ilościowy zaprojektowanej kanalizacji	
średnica [mm]	sumaryczna długość [mb]
200	2311,94
300	187,94
400	1201,42
500	633,71

Wyloty kanalizacji (przykanalików) do rowów wykonane zostaną w postaci odpowiednio przyciętych pod skosem przewodów, dostosowanych do skarp rowów. Na skarpach od miejsca wylotu z kanału do rowu ułożone zostaną korytka skarpowe. Miejsca wylotów zostaną zabezpieczone płytami ażurowymi typu Jomb (na skarpach) oraz płytami pełnymi betonowymi (w dnie) na długości min. 1,0m przed i za wylotami.

Wymiary korytek skarpowych:
Długość-50cm
Szerokość-38cm
Wysokość- 15cm
Łączna długość korytek skarpowych przewidziana w projekcie- **538,13m**

6.16.1.3 Wpusty uliczne wraz z przykanalikami

Do odprowadzania wód opadowych z jezdni projektowanej drogi przewidziano, zlokalizowane według projektu drogowego, typowe wpusty uliczne żelbetowe o średnicy zewnętrznej Dn 600 mm, z komorą osadnikową o głębokości 0,8m i kratką typu najazdowego. Rzędne wpustów dostosowano do niwelety nawierzchni drogi. Wpusty zostaną podłączone do sieci głównej przykanalikami Dn 200

6.16.1.4 Studnie kanalizacyjne

Na projektowanej sieci kanalizacyjnej, w miejscach zmiany kierunku oraz włączeniach istniejących wpustów drogowych zaprojektowano studnie kanalizacyjne. Przyjęto typowe studnie kanalizacyjne żelbetowe o średnicy Dn 1200 .

6.16.1.5 Przepompownia wód deszczowych

W km 5+040,00 ze względu na brak możliwości odprowadzenia wód z rowu zlokalizowanego wzdłuż drogi dojazdowej DD12 w ilości 18,4 l/s, zaistniała konieczność zastosowania przepompowni wód deszczowych. Woda płynąca w/w rowem kierowana będzie do studni wpadowej ozn. M4, wyposażonej w część osadnikową, następnie kanałem grawitacyjnym DN300 przekazana zostanie do przepompowni ścieków (ozn.M3), skąd dalej kanałem tłocznym odprowadzona zostanie do studni rozprężnej M2 a następnie grawitacyjnie do rowu lewego zlokalizowanego wzdłuż drogi DK73.

Parametry dobranej przepompowni ścieków

Zbiornik:

Maksymalny dopływ ścieków- Qs=18,4 l/s

Wysokość zbiornika – Hz=2,70m

Średnica zbiornika- Dw= 1,50m

Wymagane parametry pompy:

Liczba pomp- 2

Wydajność- 10,12 l/s

Podnoszenie- 10,43 m

Wydajność nominalna- 11,00 l/s

Nominalna wysokość podnoszenia- 8,70m

Nominalna moc silnika napędowego- 2,20Kw

Obroty pompy- 1380,00obr/min

Dopuszczalna liczba włączeń pompy- 14,68 1/h

Liczba włączeń pompy w przepompowni- 21,25 1/h

Objętość retencyjna czynna- Vret= 0,88m3

Czas napełniania- Tp= 0,80min

Wysokość retencyjna- F=0,50m

Zapas alarmowy- G=0,20m

Rzeczywiste parametry pracy:	**1 pompa**	**2 pompy**
Wydajność całkowita przepompowni-	13,91	19,44 l/s
Wydajność pompy-	13,91	9,72 l/s
Rzeczywista wysokość podnoszenia-	7,24	9,79 m
Całkowita moc pobierana z sieci-	2,95	5,79 kW
Sprawność agregatu-	0,34	0,33
Zużycie jednostkowe energii-	0,0589	0,0827 kWh/m3

6.16.1.6 Zbiorniki retencyjne

W km 4+571.00, zaprojektowano żelbetowy zbiornik retencyjno- odparowujący o wymiarach:22x10x1m.

Posadowienie:

Poziom terenu	+ 228.35 m npm
Poziom górnej krawędzi zbiornika	+ 228.35 m npm

Poziom dna zbiornika	+ 226.04 m npm
Poziom posadowienia zbiornika	+ 225.74 m npm
Poziom ustalonego zwierciadła wody gruntowej	+ 226.20 m npm

Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej znajduje się na poziomie ok. 2.8m. poniżej poziomu istniejącego terenu. Podłoże, na którym posadowiony jest zbiornik należy wyrównać oraz ułożyć warstwę ochronną z gładzi cementowej o gr. 4cm, na której położona będzie warstwa przeciwwilgociowa dna. W poziomie posadowienia wykonać podkład z betonu C8/10 :

- pod ławami fundamentowymi gr.30cm
- pod płytą denną gr. 30cm

Konstrukcja zbiornika:

Konstrukcja zbiornika składa się ze ścian oporowych żelbetowych monolitycznych, podzielonych w pionie dylatacjami przeciwskurczowymi. Natomiast cały zbiornik posiada całkowitą dylatację pionową zarówno ścian oporowych jak i płyty dennej. Ściany oporowe w miejscu tej dylatacji zostały wzmocnione żebrami usztywniającymi zlokalizowanymi od zewnętrznej strony zbiornika.

Płyta denna żelbetowa, monolityczna, oddzielona od konstrukcji ścian (stopy muru oporowego) dylatacjami szczelnymi oraz sama podzielona jest na pola łączone między sobą dylatacjami przeciwskurczowymi.

Zarówno konstrukcja ścian jak i płyty dennej zaprojektowana została z betonu monolitycznego C20/25, zbrojonego stalą klasy AIIIN RB500W oraz stalą klasy A-I St3SX . Beton użyty do konstrukcji powinien być szczelny o stopniu wodoszczelności W8 i wskaźniku W/C max 0,45÷0,50, wykonany z kruszywa otoczakowego lub łamanego małonasiąkliwego o wielkości ziaren do 20 mm.

Beton w ścianach układać warstwami grubości 0,30-0,40 m zagęszczając wibratorami wgłębnymi. Do betonu stosować cement portlandzki”35” lub „45” wg PN-B-3000.

Ściany od strony wewnętrznej należy zaimpregnować bezbarwną powłoką hydrofobową nie przewiduje się żadnej dodatkowej powłoki i dlatego muszą one być gładkie.

Zbiornik zostanie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Dojazd do niego projektowaną drogą wg opracowania branży drogowej.

6.16.2. Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej

6.16.2.1 Dane ogólne

W ramach opracowania projektuje się przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej na odcinkach:

- **przekładka 1** w km 7+880,00-8+60,00 obejmująca odcinek sieci kanalizacji sanitarnej PVC Dn 250 o długości 278,28m oraz odcinek kanału tłocznego PE Dn 250 o długości 169,80m
- **przekładka 2** w km 4+700,00, obejmująca odcinek sieci kanalizacji sanitarnej PVC Dn 200 o długości 58,70m oraz odcinek sieci kanalizacji sanitarnej PVC Dn 300 o długości 176,20m

Szczegóły dotyczące przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej znajdują się w Tomie 11 niniejszego opracowania.

6.16.2.2 Charakterystyka materiału do budowy kanalizacji

Przyjęto wykonanie sieci kanalizacyjnej z rur PVC-U ze ścianką litą, z wydłużonym kielichem, łączonych na systemowe uszczelki gumowe o średnicy Dn200x5,9, Dn 250x7,3 oraz Dn 315x9,2.
Produkty te odpowiadają przyjętym wymaganiom ujętym w Instrukcji Projektowania, Wykonania i Odbioru Instalacji Kanalizacyjnych i spełniają Polskie Normy.
Rury stosowane do zabudowy sieci muszą posiadać aprobatę techniczną i odpowiadać normom branżowym. Głębokość posadowienia oraz spadki przewodów podano na profilach podłużnych. Rury układać na podsypce piaskowej o grubości 20cm. Wykonać obsypkę piaskową, której wysokość po zagęszczeniu wynosić będzie 30 cm ponad wierzch rury.

6.16.2.3 Studzienki kanalizacyjne

Na projektowanej sieci kanalizacyjnej, na zmianie kierunku oraz w miejscach przełączenia sieci kanalizacyjnej przewidziano studzienki rewizyjne. Przyjęto typowe studnie kanalizacyjne żelbetowe o średnicy Dn 1000. Studzienki należy wyposażyć w stopnie włazowe antypoślizgowe. Należy zastosować włazy kanalizacyjne Dn 600 mm typu ciężkiego. Studzienki prefabrykowane montować ściśle wg instrukcji dostarczonej przez producenta. Studnie muszą posiadać aprobatę techniczną i odpowiadać normom branżowym.

6.16.3. Przebudowa sieci wodociągowych

6.16.3.1 Rozwiązania projektowe

W ramach opracowania przewiduje się przebudowę sieci wodociągowych o średnicach: Dn 225mm, Dn 110mm, Dn 90, Dn 50mm.

Projektuje się:

- w km ok. 5+810 - 5+940
  - ✓ *odcinek I – węzeł W1 – W3*

    budowa odcinka sieci wodociągowej DN 110 PE wraz z zabezpieczeniem rurą ochronną nr 1 o długości 6,0 m w miejscu skrzyżowania z projektowaną drogą.
  - ✓ *odcinek II – węzeł W3 – W4*

    budowa odcinka sieci wodociągowej DN 110 PE wraz z zabezpieczeniem rurą ochronnąi nr 2 o długości 5,0 m w miejscu skrzyżowania ze zjazdem.
  - ✓ *odcinek III – węzeł W3 –W5*

    budowa odcinka sieci wodociągowej DN 110 PE wraz z zabezpieczeniami rurami ochronnymi nr 3 o długości 7,0 m, nr 4 o długości 28,0m i nr 5 o długości 11,0 m w miejscach skrzyżowań z projektowaną drogą.

  Dodatkowo na istniejącej sieci wodociągowej DN 110 PCV przewidziano zabezpieczenie dwoma rurami ochronnymi PE DN 200 nr 6 o długości 35,0 m(km 6+000) i nr 7 o długości 5,0m (km 6+057) w miejscach skrzyżowań sieci z projektowaną drogą.

- w km ok. 7+950 – 8+160
  - ✓ *odcinek IV – węzeł W6 – W7*

  budowa odcinka sieci wodociągowej DN 225 wraz z zabezpieczeniem rurą ochronną nr 8 o długości 8,0 m, w miejscu skrzyżowania z projektowaną drogą.
  - ✓ *odcinek V – węzeł W8 – W10*

  budowa odcinka sieci wodociągowej DN 225 wraz z zabezpieczeniem rurami ochronnymi nr 9 o długości 35,0 m, nr 10 o długości 7,0 m oraz nr 11 o długości 8,0 m w miejscach skrzyżowań z projektowaną drogą.
  - ✓ *odcinek VI – węzeł W9 – budynek szkoły*

  budowa przyłącza wodociągowego DN50 do istniejącej szkoły

  odcinek VII – węzeł W11 – W13

  budowa odcinka sieci wodociągowej PE DN 110 wraz z zabezpieczeniem rurami ochronnymi nr 13 o długości 7,0 m i nr 14 o długości 20,0 m, w miejscach skrzyżowań z projektowaną drogą.
  - ✓ *odcinek IX – węzeł W12 – W14*

  budowa odcinka sieci wodociągowej DN 90 wraz z zabezpieczeniem rurami ochronnymi nr 15 i nr 16 o długości 5,0 m i nr 17 o długości 17,0 m w miejscu skrzyżowań z projektowaną drogą.

  Dodatkowo na istniejącej sieci wodociągowej DN 110 PCV przewidziano zabezpieczenie rurą ochronną PE DN 200 nr 12 o długości 12,0 m w miejscu skrzyżowania sieci z projektowaną drogą (km ok. 8+079).

Długość projektowanej sieci wodociągowej wg poniższej tabeli:

	Materiał	Średnica [mm]	Długość [m]
Projektowana sieć wodociągowa	**PE100 SDR 17**	225x13,4	153,31
		110x6,6	288,06
		90x5,4	55,29
		50x3,0	18,82

Zestawienie rur ochronnych:

Nr rury ochronnej	Długość r.o.[m]	Lokalizacja (względem węzłów) /km	Rura przewo--dowa [Dn]	Parametry dobranej rury ochronnej	Wysokość płozy
1	6	W1-W3	110	PE100 SDR11,200x18,2	35
2	5	W3-W4	110	PE100 SDR11,200x18,2	35
3	7	W3-W5	110	PE100 SDR11,200x18,2	35
4	28	W3-W5	110	PE100 SDR11,200x18,2	35
5	11	W3-W5	110	PE100 SDR11,200x18,2	35
6	35	Km 6+000	110	PE100 SDR11,200x18,2	35
7	5	Km 6+057	110	PE100 SDR11,200x18,2	35

8	8	W6-W7	225	PE100 SDR11,355x32,3	25
9	35	W8-W9	225	PE100 SDR11,355x32,3	25
10	7	W8-W9	225	PE100 SDR11,355x32,3	25
11	8	W8-W9	225	PE100 SDR11,355x32,3	25
12	12	Km 8+079	110	PE100 SDR11,200x18,2	35
13	7	W12-W13	110	PE100 SDR11,200x18,2	35
14	20	W12-W13	110	PE100 SDR11,200x18,2	35
15	5	W12-W14	90	PE100 SDR11,160x14,6	25
16	5	W12-W14	90	PE100 SDR11,160x14,6	25
17	17	W12-W14	90	PE100 SDR11,160x14,6	25

Szczegóły dotyczące przebudowy sieci wodociagowej znajdują się w Tomie 12 niniejszego opracowania.

6.16.4. Przebudowa sieci gazowej

6.16.4.1 Siec gazowa wysokiego ciśnienia

Projektuje się następujące odcinki gazociągu wysokiego ciśnienia:

-**odcinek GW1 w km 5+900**- gazociąg DN200 o długości 152,10m obejmujący odcinek od włączenia do ist. gazociągu DN200 na działce nr 8/9 do połączenia z istn. gazociągiem DN200 na działce 7/39 (obręb Łabędziów). Gazociąg poprowadzono na szerokości obecnie projektowanej drogi krajowej nr 73 wraz z drogami serwisowymi. Rurociąg zostanie ułożony wzdłuż istniejącego gazociągu w odległości ok. 3m.

- odcinek GW2 w km 6+878- gazociąg DN200 o długości 58,20m obejmujący odcinek od włączenia do ist. gazociągu DN200 na działce nr 8/23 do połączenia z istn. gazociągiem DN200 na działce 8/4 (obręb Łabędziów). Gazociąg poprowadzono na szerokości obecnie projektowanej drogi krajowej nr 73. Rurociąg zostanie ułożony wzdłuż istniejącego gazociągu w odległości ok. 0,5m.

Na gazociągach zaprojektowano rury osłonowe stalowe o średnicy DN 406,4x8,8. Końce rur osłonowych wyprowadzone zostały ok. 15m poza krawędzie jezdni zgodnie z załączonymi profilami i planami zagospodarowania terenu. Lokalizację rur osłonowych oraz miejsca włączenia nowo projektowanych odcinków gazociągu do istniejącego pokazano na planach sytuacyjnych.

Na podstawie załączonych do projektu obliczeń, przyjęto rury przewodowe wykonane zgodnie z PN-EN 10208-2+Ac „Rury przewodowe dla mediów palnych. Rury o klasie wymagań B" tj. rury stalowe przewodowe 219,1x7,1 z trójwarstwową polietylenową izolacją fabryczną 3LPE-N-v wg. DIN30670 N-v oraz dla zmiany kierunku odpowiednio luki gładkie (kute lub ciągnione) DN200 (219,1x7,0) o promieniu gięcia R=10D oraz kątach załamania zgodnie z rysunkiem sytuacyjnym.

Obliczenia wytrzymałościowe gazociągu przeprowadzono na podstawie normy nr PN-EN-1594:20011 „Systemy dostawy gazu. Rurociągi o maksymalnym ciśnieniu roboczym powyżej 16 bar" przy założeniach:

- maksymalne ciśnienie robocze w gazociągu MOP - 6,0MPa

- średnica zewnętrzna rury przewodowej - 219,1 mm
- współczynnik projektowy fo < 0,4
- naprężenia obwodowe □p mniejsze od 30% granicy plastyczności Rt0,5t

Szczegóły dotyczące przbudowy sieci gazowej wysokiego ciśnienia znajdują się w Tomie 13 niniejszego opracowania.

6.16.4.2 Sieć gazowa średniego ciśnienia

Opracowanie techniczne obejmuje swym zakresem przebudowę i zabezpieczenie odcinka sieci gazowej:

GS1 (nazwa odcinka wg. warunków techn. -C-D)- przejście gazociągu DN250 PE pod projektowaną drogą w km 4+565, zabezpieczenie gazociągu rurą osłonową z dostosowaniem do odpowiedniego zagłębienia,

GS2 (nazwa odcinka wg. warunków techn. -K-L)- przejście gazociągu DN50 PE pod projektowaną drogą w km 5+888, zabezpieczenie gazociągu dwoma rurami osłonowymi z dostosowaniem do odpowiedniego zagłębienia,

GS3 (nazwa odcinka wg. warunków techn. -C-D)- przejście gazociągu DN90 PE pod projektowaną drogą w km 7+839, zabezpieczenie gazociągu sześcioma rurami osłonowymi z dostosowaniem do odpowiedniego zagłębienia.

Projektowany odcinek sieci gazowej wykonać należy z rur polietylenowych o średnicach DN 250PE, 90PE, 50PE. Rury przeznaczone do rozprowadzania paliw gazowych winny być wykonane z polietylenu (PE100) o dużej gęstości (0,94 - 0,96 g/cm3), produkowanego metodą niskociśnieniową o oznakowaniu PE-HD, PEdg, PEn/c, posiadające certyfikat na znak „B". Gazociąg winien być wykonany z rur polietylenowych wg szeregu SDR 11 oraz SDR17,6 wg obowiązujących w KSG przepisów.

Rury osłonowe należy wykonać poprzez założenie na rurę przewodową rury osłonowej o średnicy odpowiedniej do średnicy rury przewodowej zgodnie z planem sytuacyjnym. Rury osłonowe wykonać z HD PE 100 SDR17. Zabrania się dokonywania połączeń zgrzewanych na rurze przewodowej na odcinku, na którym została założona rura osłonowa. Końców rury osłonowej nie należy uszczelniać.

Zestawienie dobranych rur przewodowych:

Nazwa odcinka do przebudowy	Lokalizacja przekładki (km wg. DK73)	Średnica rury PE100 SDR 11	Długość odcinka gazociągu ś/c do przebudowy
GS1	4+565	DN250x22,7	102,30mb
GS2	5+888	DN50x4,6	242,90mb
GS3	7+850	DN90x8,2	181,80mb

Zestawienie dobranych rur osłonowych:

Średnica rury przewodowej PE100 SDR 11	Średnica dobranej rury osłonowej PE100 SDR17	Długości rur osłonowych na poszczególnych odcinkach przebudowywanego gazociągu ś/c
DN250x22,7	DN400x23,7	64mb
DN50x4,6	DN110x6,6	7mb 16mb 49mb 11,5mb **Σ83,5mb**
DN90x8,2	DN200x11,9	4,0mb 7,0mb 6,5mb 7,0mb 7,5mb 51,0mb **Σ83,0mb**

Szczegóły dotyczące przbudowy sieci gazowej średniego ciśnienia znajdują się w Tomie 14 niniejszego opracowania.

6.17. Przebudowa i budowa urządzeń uzbrojenia terenu - branża elektryczna

6.17.1. Linie niskiego napięcia

6.17.1.1 Stan istniejący

Obiekt NN-1 - km 4+655,00 oraz zjazd z DK73 na DP ul. Młyńska (kierunek Łabędziów) - projektowana droga krzyżuje się z linią napowietrzną oświetlenia ulicznego, które jest własnością Gminy Morawica. Przedmiotowa linia zasilana jest ze stacji transformatorowej „Bieleckie Młyny" – 70. Lampy oświetleniowe OUR zamontowane na stanowiskach słupowych typy ŻN zasilane są linią izolowaną AsXSn 2x16mm^2.

Linia wymaga przebudowy, która jest przedmiotem niniejszego opracowania.

Obiekt NN-2 - zjazd z DK73 w km 4+655,00 (kierunek Morawica) -

Projektowany zjazd publiczny koliduje z linią kablową niskiego napięcia typu YAKY 4x120mm^2 zasilaną ze stacji transformatorowej „Brzeziny Obwód Drogowy" – 880. Przedmiotowy kabel zasila skład budowlany i stację paliw.

Linia wymaga przebudowy, która jest przedmiotem niniejszego opracowania.

Obiekt NN-3 - zjazdy z DK73 w km 6+000,00 (kierunek Łabędziów i Morawica) –

projektowana droga krzyżuje się z linią napowietrzną niskiego napięcia zasilaną ze stacji transformatorowej „Łabędziów" – 1155. Przedmiotowa linia do stanowiska słupowego nr 32 (AsXSn 4x35+25mm^2 oraz AsXSn 4x35mm^2) jest własnością RZE Kielce, natomiast od słupa nr 29 oświetlenie uliczne jest własnością Gminy Morawica.

Ponadto istniejąca wewnętrzna linia zasilająca przepompownię ścieków wyprowadzona jest z ZK-1 i ZL-1 zasilanego z stanowiska słupowego nr 32. Przedmiotowy kabel jest własnością Gminy Morawica.

Linie wymagają przebudowy, które są przedmiotem niniejszego opracowania.

Obiekt NN-4 - w km 7+950,00 – km 8+190,00 –

projektowana droga krzyżuje się z liniami napowietrznymi niskiego napięcia w obrębie stacji transformatorowej „Wola Morawicka" – 104. Istniejące linie napowietrzne typu AL4x35 + AL25 mm^2 podwieszone są na stanowiskach słupowych typu ŻN wyposażonych w lampy oświetlenia drogowego OUR. Szkoła Podstawowa zasilana jest linią napowietrzną AsXSn 4x16mm^2 ze stanowiska słupowego nr 1 typu 2xŻN-10. Pozostałe budynki zasilane są przewodami izolowanymi AsXSn 2x16mm^2 bądź AsXSn 4x16mm^2.

Linie wymagają przebudowy, które są przedmiotem niniejszego opracowania.

6.17.1.2 Opis stanu projektowanego

Obiekt NN-1 - km 4+655,00 oraz zjazd z DK73 na DP ul. Młyńska (kierunek Łabędziów) – zaprojektowano:

- montaż stanowiska słupowego nN nr 34 typu ŻN-10/200 z lampą OUR;
- montaż stanowiska słupowego nN nr 35 typu K-10,5/4,3 z lampą OUR;
- przełożenie istniejącej linii oświetleniowej typu AsXSn 2x16mm^2 pomiędzy nowym stanowiskiem nr 35, a istniejącym nr 33;
- montaż odgromników typu GXO LOVOS-5/660-1 na słupie nr 35;
- demontaż istniejących stanowisk słupowych w ilości 5 szt;
- demontaż istniejących przewodów pomiędzy stanowiskami słupowymi nr 33 – 38.

Obiekt NN-2 - zjazd z DK73 w km 4+655,00 (kierunek Morawica) – zaprojektowano:

- przełożenie istniejącego odcinka kabla niskiego napięcia typu YAKY 4x120mm^2 o długości ok. 35m w nową lokalizacją;
- zabezpieczenie przedmiotowego kabla rurą osłonową typu SRS110.
- budowa nowej linii kablowej typu YAKY 4x35mm^2 do zasilania projektowanej przepompowni wód deszczowych zlokalizowanej w msc. Bieleckie Młyny na działce o numerze ewidencyjnej 102/1.

Obiekt NN-3 - zjazdy z DK73 w km 6+000,00 (kierunek Łabędziów i Morawica) – zaprojektowano:

- montaż stanowiska słupowego nN nr 28 typu K-10,5/10 z lampą OUR;
- montaż stanowiska słupowego nN nr 29 typu K-10,5/10 z lampą OUR;
- montaż stanowiska słupowego nN nr 30 typu K-10,5/4,3 z lampą OUR;
- montaż stanowiska słupowego nN nr 34 typu N-10,5/4,3 z lampą OUR;
- montaż stanowiska słupowego nN nr 33 typu N-10,5/4,3;
- montaż stanowiska słupowego nN nr 32 typu N-10,5/3,5;
- montaż stanowiska słupowego nN nr 31 typu N-10,5/3,5;

- montaż stanowiska słupowego nN nr 31/1 typu K-10,5/6;
- budowa linii izolowanej typu AsXSn 4x35+25mm^2 pomiędzy istn. stanowiskiem nr 35, a projektowanym nr 31/1;
- przebudowa istniejącej linii napowietrznej na nową typu AsXSn 4x35+25mm^2 oraz AsXSn 4x35mm^2

  pomiędzy istn. stanowiskiem nr 27, a projektowanym nr 28;
- przebudowa istniejącej linii napowietrznej na nową typu AsXSn 4x35+25mm^2 oraz AsXSn 4x35mm^2

  pomiędzy projektowanymi stanowiskami nr 29 i nr 30;
- przebudowa linii kablowej typu YAKY 4x25mm^2 oraz typu YKY 5x10mm^2 zasilającej istniejącą przepompownię ścieków;
- montaż ZK-1 i ZL-1 do zasilania istniejącej przepompowni ścieków;
- montaż mufy kablowej typu ZRMP 16-70/JLP-CX5 16-70 na kablu YKY 5x10mm^2;
- budowa nowej linii kablowej typu YAKY 5x50mm^2 pomiędzy projektowanymi stanowiskami nr 29 i 31/1;
- budowa nowej linii kablowej typu YAKY 4x50mm^2 oraz YAKY 5x50mm^2 pomiędzy projektowanymi stanowiskami nr 29 i 28;
- montaż odgromników typu GXO LOVOS-5/660-1 na słupie nr 31/1, 30, 29 i 28;
- przebudowa istniejących przyłączy przewodami izolowanymi;
- demontaż istniejących stanowisk słupowych w ilości 7 szt.;
- demontaż istniejących przewodów pomiędzy stanowiskami słupowymi nr 35 – 27;
- demontaż ZK-1 i ZL-1.

Obiekt NN-4 - w km 7+950,00 – km 8+190,00 –

zaprojektowano:

- montaż stanowiska słupowego nN nr 3 typu KM-12/17,5;
- montaż stanowiska słupowego nN nr 9 typu N-12/4,3;
- montaż stanowiska słupowego nN nr 16 typu K-10,5/12;
- montaż stanowiska słupowego nN nr 19 typu RKK-10,5/10;
- przebudowa istniejącej linii napowietrznej gołej AL na nową typu AsXSn 4x50+25mm^2 pomiędzy istniejącym stanowiskiem nr 20, a projektowanym nr 16;
- przebudowa istniejącej linii napowietrznej gołej na nową typu AL 4x35+AL25mm^2 pomiędzy stacja transformatorową, a istniejącym słupem nr 10;
- przebudowa istniejącej linii napowietrznej gołej na nową typu AL 4x35mm^2 pomiędzy projektowanym słupem nr 3, a istniejącym stanowiskiem nr 4;
- przebudowa istniejącej linii napowietrznej gołej AL na nową typu AsXSn 4x35mm^2 pomiędzy projektowanym słupem nr 3, a istniejącym stanowiskiem nr 3/3;

- budowa nowej linii kablowej typu YAKY 5x120mm^2 pomiędzy projektowanym słupem nr 16, a stacją transformatorową;
- budowa nowej linii kablowej typu YAKY 4x120mm^2 od stacji trafo do projektowanego ZK-1 + ZL-1;
- budowa nowej linii kablowej typu YAKY 4x120mm^2 pomiędzy stacją transformatorową, a projektowanym słupem nr 3;
- przebudowa istniejących przyłączy napowietrznych przewodami izolowanymi AsXSn 2x16mm^2 bądź AsXSn 4x16mm^2 ;
- montaż odgromników typu GXO LOVOS-5/660-1 na słupie nr 3, 16 i 17;
- demontaż istniejących stanowisk słupowych w ilości 10 szt.;
- demontaż istniejących przewodów pomiędzy stanowiskami słupowymi nr 20 – 1;
- demontaż istniejących przewodów pomiędzy stanowiskiem słupowym nr 1, a stacją trafo (przęsło);
- demontaż istniejących przewodów pomiędzy stanowiskami słupowymi nr 19 – 17 (przęsło);
- demontaż istniejących przewodów pomiędzy stanowiskiem słupowym nr 17, a stacją trafo;
- demontaż istniejących przewodów pomiędzy stacją trafo, a stanowiskiem słupowym nr 3;
- demontaż istniejących przewodów pomiędzy stanowiskami słupowymi nr 3 – 3/2;
- demontaż istniejących przewodów pomiędzy stanowiskami słupowymi nr 3 – 4 (przęsło);
- demontaż istniejących przewodów pomiędzy stacją trafo, a stanowiskiem słupowym nr 10;
- demontaż istniejących przyłączy napowietrznych;
- demontaż ZK-1 i ZL-1.

Szczegóły dotyczące przebudowy sieci niskiego napięcia znajdują się w Tomie 17 niniejszego opracowania

6.17.2. Linie średniego napięcia

6.17.2.1 Stan istniejący

Obiekt SN-1 - km 5+065,00 projektowana droga krzyżuje się z linią napowietrzną średniego napięcia 15kV relacji: GPZ Morawica – Kielce, własności PGE ZEORK. Linia wykonana jest przewodami 3*AFL-6 70mm^2, układ płaski przewodów, na żerdziach typu BSW.

Linia wymaga przebudowy, która jest przedmiotem niniejszego opracowania.

Obiekt SN-2 - km 7+440,00 projektowana droga krzyżuje się z linią napowietrzną średniego napięcia 15kV relacji: GPZ Morawica – Chmielnik, własności PGE ZEORK. Linia wykonana jest przewodami 3*AFL-6 70mm^2, układ płaski przewodów, na żerdziach typu BSW.

Linia wymaga przebudowy, która jest przedmiotem niniejszego opracowania.

6.17.2.2 Opis stanu projektowanego

Obiekt SN-1 (km 5+065,00) - linia napowietrzna 15kV relacji GPZ Morawica – Kielce – zaprojektowano:

- montaż słupa SN typu Kb1-15/30 z głowicą kablową, kompletem odgromników, oraz uziemieniem zlokalizowanego w linii rozgraniczającej (pasie drogowym), na działce o numerze ewidencyjnym 102/1;
- montaż słupa SN typu Kb1-15/30 z głowicą kablową, kompletem odgromników, oraz uziemieniem zlokalizowanego w linii rozgraniczającej (pasie drogowym), na działce o numerze ewidencyjnym 110/1;
- montaż na stanowiskach słupowych odłącznika OUN-III 24/4;
- montaż przewodów 3xAFL-6 70mm^2 pomiędzy istniejącym stanowiskiem słupowym 2xBSW – projektowanym typu Kb1-15/30 (działka 102/1), projektowanym typu Kb1-15/30 (działka 110/1) – istniejącym stanowiskiem typu ŻN;
- wykonanie przepustu kablowego pod przebudowywaną drogą DK73 w km 5+066,00 z rur 3xSRS 160;
- osłonowanie kabla rurą 3xSRS 160 pod projektowanymi zjazdami;
- ułożenie kabla 3*XRUHAKXS 120/50mm^2 12/20kV pomiędzy projektowanymi stanowiskami słupowymi SN;
- wprowadzenie kabla 3*XRUHAKXS 120/50mm^2 12/20kV (z zabudowanymi końcami w głowice kablowe i komplet odgromników) na stanowiska słupowe;
- zabezpieczenie wyprowadzanych kabli na słupy rurami BE160/9,1 – 3m;
- demontaż istniejącego stanowiska słupowego 2xBSW;
- demontaż istniejących przewodów 3xAFL-6 70 mm^2 pomiędzy projektowanymi stanowiskami słupowymi SN;

Obiekt SN-2 (km 7+440,00) - linia napowietrzna 15kV relacji GPZ Morawica – Chmielnik – zaprojektowano:

- montaż słupa SN typu Kb1-15/30 Nr 13 z głowicą kablową, kompletem odgromników, oraz uziemieniem zlokalizowanego poza linią rozgraniczającą (pasem drogowym), na działce o numerze ewidencyjnym 2;
- montaż słupa SN typu Kb1-15/30 Nr 14 z głowicą kablową, kompletem odgromników, oraz uziemieniem zlokalizowanego poza linią rozgraniczającą (pasem drogowym), na działce o numerze ewidencyjnym 111/76;
- montaż na stanowiskach słupowych odłącznika OUN-III 24/4;
- montaż przewodów 3xAFL-6 70mm^2 pomiędzy istniejącym stanowiskiem słupowym Nr 12 typu ŻN – projektowanym typu Kb1-15/30 Nr 13 (działka 2), projektowanym typu Kb1-15/30 Nr 14 (działka 111/76) – istniejącym stanowiskiem typu Nr 15 typu ŻN;
- wykonanie przepustu kablowego pod przebudowywaną drogą DK73 w km 7+442,00 z rur 3xSRS 160;

- ułożenie kabla 3*XRUHAKXS 120/50mm^2 12/20kV pomiędzy projektowanymi stanowiskami słupowymi SN;
- wprowadzenie kabla 3*XRUHAKXS 120/50mm^2 12/20kV (z zabudowanymi końcami w głowice kablowe i komplet odgromników) na stanowiska słupowe;
- zabezpieczenie wyprowadzanych kabli na słupy rurami BE160/9,1 – 3m;
- demontaż istniejącego stanowiska słupowego 2xBSW Nr 13 i 2xBSW Nr 14;
- demontaż istniejących przewodów 3xAFL-6 70 mm^2 pomiędzy projektowanymi stanowiskami słupowymi SN;

Szczegóły dotyczące przebudowy sieci średniego napięcia znajdują się w Tomie 16 niniejszego opracowania

6.17.3. Oświetlenie drogowe

6.17.3.1 Stan istniejący

Trasa przebudowywanej drogi krajowej nr 73 o długości ok. 4,5 km odbiega od śladu drogi krajowej nr 73 położonej w województwie Świętokrzyskim, w obrębie gminy Morawica.

W rejonie rozbudowywanej drogi nie występuje oświetlenie drogowe.

6.17.3.2 Opis stanu projektowanego

Oświetlenie ciągu drogi głównej – skrzyżowanie nr 5; lokalizacja – Brzeziny,

Zaprojektowano:

- ustawienie złącza kablowo-pomiarowego ZK-2+2p w pobliży stacji transformatorowej „Obwód Drogowy Brzeziny" – 880 wyposażonego w zabezpieczenie przelicznikowe jako wyłącznik nadmiarowo – prądowy o charakterystyce „C" 20A oraz licznik energii elektrycznej,
- ustawienie 4-obwodowej szafy oświetleniowej wyposażonej w zegar sterujący,
- budowę przepustów kablowych z rur ochronnych RHDPEp 110/10mm,
- ustawienie słupów oświetleniowych stalowych typu: S-100C w poboczu drogi głównej oraz na wjeździe na drogi dojazdowe, o wysokości 10m z wysięgnikami jednoramiennymi o wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 5^0 w kierunku drogi . Słupy wykonane dla I strefy wiatrowej,
- montaż opraw oświetleniowych SGP 340 PC z lampami sodowymi SON-TPP o mocy 250W, 150W, oraz 100W,
- ułożenie kabla YAKY 4*35mm^2/1kV, pomiędzy rozłącznikiem RSA na stacji transformatorowej, a złączem kablowo-pomiarowym ZK-2+2p,
- ułożenie kabla YAKXS 4*35mm^2/1kV, pomiędzy złączem kablowo-pomiarowym ZK-2+2p, a szafą oświetleniową SO,
- wykonanie obwodów oświetleniowych kablami YAKY 5*25mm^2/1kV,
- montaż we wnękach słupowych oświetleniowych złączy kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi 4A,

- połączenie oświetleniowych złączy kablowych z oprawami oświetleniowymi przewodami YDYżo 3*2,5mm^2, 750V,
- ułożenie w rowach kablowych bednarki stalowej ocynkowanej 25*4mm, długości około 30m, na końcach każdego z obwodów oświetleniowych. Bednarkę należy układać wzdłuż linii kablowej,
- zabezpieczenie kabli rurami osłonowymi typu AROT na skrzyżowaniach z drogami, wjazdami oraz na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Oświetlenie ciągu drogi głównej – oświetlenie przejścia dla pieszych; lokalizacja – Brzeziny.

Zaprojektowano:

- ustawienie złącza kablowo-pomiarowego ZKP w pobliży stacji transformatorowej „Brzeziny stadion" – 1144 wyposażonego w zabezpieczenie przelicznikowe jako wyłącznik nadmiarowo – prądowy o charakterystyce „C" 10A oraz licznik energii elektrycznej,
- ustawienie szafy oświetleniowej wyposażonej w zegar sterujący,
- budowę przepustów kablowych z rur ochronnych RHDPEp 110/10mm,
- ustawienie słupów oświetleniowych stalowych typu: S-100C w poboczu drogi głównej oraz na wjeździe na drogi dojazdowe, o wysokości 10m z wysięgnikami jednoramiennymi o wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 5^0 w kierunku drogi . Słupy wykonane dla I strefy wiatrowej,
- montaż opraw oświetleniowych SGP 340 PC z lampami sodowymi SON-TPP o mocy 250W, 150W, oraz 100W,
- ułożenie kabla YAKY 4*35mm^2/1kV, pomiędzy rozłącznikiem RSA na stacji transformatorowej, a złączem kablowo-pomiarowym ZKP,
- ułożenie kabla YAKXS 4*35mm^2/1kV, pomiędzy złączem kablowo-pomiarowym ZKP, a szafą oświetleniową SO,
- wykonanie obwodów oświetleniowych kablami YAKY 5*25mm^2/1kV,
- montaż we wnękach słupowych oświetleniowych złączy kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi 4A,
- połączenie oświetleniowych złączy kablowych z oprawami oświetleniowymi przewodami YDYżo 3*2,5mm^2, 750V,
- ułożenie w rowach kablowych bednarki stalowej ocynkowanej 25*4mm, długości około 30m, na końcach każdego z obwodów oświetleniowych. Bednarkę należy układać wzdłuż linii kablowej,
- zabezpieczenie kabli rurami osłonowymi typu AROT na skrzyżowaniach z drogami, wjazdami oraz na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Oświetlenie ciągu drogi głównej – skrzyżowanie nr 6; lokalizacja – Łabędziów.

Zaprojektowano:

- zabudowa złącza pomiarowego ZP na żerdzi istniejącego słupa zasilanego ze stacji transformatorowej „1155 Łabędziów" wyposażonego w zabezpieczenie przelicznikowe jako wyłącznik nadmiarowo – prądowy o charakterystyce „C" 20A oraz licznik energii elektrycznej,
- ustawienie 4-obwodowej szafy oświetleniowej wyposażonej w zegar sterujący,
- budowę przepustów kablowych z rur ochronnych RHDPEp 110/10mm,

- ustawienie słupów oświetleniowych stalowych typu: S-100C w poboczu drogi głównej oraz na wjeździe na drogi dojazdowe, o wysokości 10m z wysięgnikami jednoramiennymi o wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 5^0 w kierunku drogi . Słupy wykonane dla I strefy wiatrowej,
- montaż opraw oświetleniowych SGP 340 PC z lampami sodowymi SON-TPP o mocy 250W, 150W, oraz 100W,
- połączenie ZP z siecią niskiego napięcia przewodem AsXSn 4*16mm^2,
- ułożenie kabla YAKXS 4*35mm^2/1kV, pomiędzy złączem pomiarowym ZP, a szafą oświetleniową SO,
- wykonanie obwodów oświetleniowych kablami YAKY 5*25mm^2/1kV,
- montaż we wnękach słupowych oświetleniowych złączy kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi 4A,
- połączenie oświetleniowych złączy kablowych z oprawami oświetleniowymi przewodami YDYżo 3*2,5mm^2, 750V,
- ułożenie w rowach kablowych bednarki stalowej ocynkowanej 25*4mm, długości około 30m, na końcach każdego z obwodów oświetleniowych. Bednarkę należy układać wzdłuż linii kablowej,
- zabezpieczenie kabli rurami osłonowymi typu AROT na skrzyżowaniach z drogami, wjazdami oraz na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Oświetlenie ciągu drogi głównej – skrzyżowanie nr 7A i 7B; lokalizacja – Wola Morawicka,

Zaprojektowano:

- ustawienie złącza kablowo-pomiarowego ZK-2+2p w pobliży stacji transformatorowej „Wola Morawicka” – 104 wyposażonego w zabezpieczenie przelicznikowe jako wyłącznik nadmiarowo – prądowy o charakterystyce „C” 20A oraz licznik energii elektrycznej,
- ustawienie 4-obwodowej szafy oświetleniowej wyposażonej w zegar sterujący,
- budowę przepustów kablowych z rur ochronnych RHDPEp 110/10mm,
- ustawienie słupów oświetleniowych stalowych typu: S-100C w poboczu drogi głównej oraz na wjeździe na drogi dojazdowe, o wysokości 10m z wysięgnikami jednoramiennymi o wysięgu 1,0m i kącie nachylenia 5^0 w kierunku drogi . Słupy wykonane dla I strefy wiatrowej,
- montaż opraw oświetleniowych SGP 340 PC z lampami sodowymi SON-TPP o mocy 250W, 150W, oraz 100W,
- ułożenie kabla YAKY 4*35mm^2/1kV, pomiędzy rozłącznikiem RSA na stacji transformatorowej, a złączem kablowo-pomiarowym ZK-2+2p,
- ułożenie kabla YAKXS 4*35mm^2/1kV, pomiędzy złączem kablowo-pomiarowym ZK-2+2p, a szafą oświetleniową SO,
- wykonanie obwodów oświetleniowych kablami YAKY 5*25mm^2/1kV,
- montaż we wnękach słupowych oświetleniowych złączy kablowych z wkładkami bezpiecznikowymi 4A,
- połączenie oświetleniowych złączy kablowych z oprawami oświetleniowymi przewodami YDYżo 3*2,5mm^2, 750V,

- ułożenie w rowach kablowych bednarki stalowej ocynkowanej 25*4mm, długości około 30m, na końcach każdego z obwodów oświetleniowych. Bednarkę należy układać wzdłuż linii kablowej,
- zabezpieczenie kabli rurami osłonowymi typu AROT na skrzyżowaniach z drogami, wjazdami oraz na skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem terenu.

Szczegóły dotyczące budowy oświetlenia drogowego znajdują się w Tomie 18 niniejszego opracowania

6.17.4. Linie wysokiego napięcia

6.17.4.1 Stan istniejący

Istniejąca linia elektroenergetyczna 110 kV relacji Morawica – Chmielnik koliduje z projektowaną rozbudową drogi krajowej nr 73 w miejscowości Wola Morawicka, brak wymaganej odległości pionowej pomiędzy istniejącymi przewodami linii i projektowaną budową.

W związku z projektowaną budową DK 73 należy przebudować linię elektroenergetyczną 110 kV zgodnie z Warunkami usunięcia kolizji istniejącej elektroenergetycznej sieci 110 kV z „Projektowaną rozbudową drogi krajowej nr 73 na odcinku miasto Kielce – Wola Morawicka" wraz z budową obwodnicy miejscowości Morawica i Wola Morawicka nr TE/RK/W-2/9279/2011 z dnia 08.06.2011 r., wydanymi przez PGE Dystrybucja Oddział Skarżysko-Kamienna.

6.17.4.2 Opis stanu projektowanego

Przebudowywana linia 110 kV Morawica – Chmielnik jest linią napowietrzną.

Charakterystyka linii elektroenergetycznej:

- napięcie znamionowe: 110 kV;
- konstrukcje wsporcze: stalowe, ocynkowane, pokryte warstwą antykoro-zyjną;
- przewody robocze: AFL6-240 mm^2;
- przewód odgromowy: typu OPGW-2C1/(20B1+8B4)(O/61-43,6) z włók-nami światłowodowymi;
- izolacja: kompozytowa.

Skrócenie długości przęsła 95-96 o 13 m oraz zastosowanie wysokich słupów zapewnia osiągnięcie wymaganej odległości przewodów od projektowanej budowy DK73, co zostało przedstawione na wyliczonym profilu linii.

Łańcuchy izolatorowe zostały dobrane dla III strefy klimatycznej. Fundamenty dla nowych słupów zostały dobrane dla gruntu słabego.

Szczegóły dotyczące przebudowy sieci wysokiego napięcia znajdują się w Tomie 15 niniejszego opracowania

6.18. Przebudowa i budowa urządzeń uzbrojenia terenu - branża teletechniczna

W zakresie projektowanej przebudowy drogi znajdują się sieci telekomunikacyjne dwóch operatorów, są to Telekomunikacja Polska SA, oraz NETIA. Obie sieci kolidują z projektowanym układem drogowym i wymagają przebudowy.

Telekomunikacja Polska SA

W obszarze objętym niniejszym projektem w chwili obecnej istnieje telekomunikacyjna sieć kablowa napowietrzna i ziemna, która swoim zasięgiem obejmuje część zabudowań.

Sieć telekomunikacyjną tworzą: międzycentralowe kable optotelekomunikacyjne, miedziane kable magistralne, pośredniczące, rozdzielcze, abonenckie, kable dalekosiężne TKD (TKDW).

Na etapie wykonywania prac związanych z budową zaprojektowanej sieci należy również dokonać częściowych demontaży elementów istniejącej sieci.

Demontaże dotyczą części słupów tt (wymiana słupów tt), istniejących odcinków kabli, obiektów kablowych i puszek hermetycznych. Materiały z demontażu należy zwrócić do TP SA.

Kable rozdzielcze układane w ziemi projektuje się typu XzTKMXpw czwórkowe, żelowane z żyłami o średnicy 0,8mm lub 0,6mm.

NETIA

W obszarze objętym niniejszym projektem w chwili obecnej istnieje telekomunikacyjna sieć kablowa ziemna.

Sieć telekomunikacyjną tworzą: rurociągi kablowe HDPE 40/3,7 oraz kabel optotelekomunikacyjny Z-XOTKtsd48J.

Projektuje się budowę rurociągów kablowych HDPE 40/3,7, natomiast kable światłowodowe projektuje się układać w rurociągach kablowych.

Ze względu, iż nowa trasa rurociągu kablowego jest krótsza, projektuje się przełożenie rurociągu (wraz z kablem OTK) na nową lokalizację. W tym celu wykorzystać zestawy naprawcze do łączenia rurociągów kablowych.

Szczegóły dotyczące przebudowy sieci teletechnicznej znajdują się w Tomach 19 i 20 niniejszego opracowania.

6.19. Sygnalizacja świetlna

6.19.1. Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu nr 5

6.19.1.1 Stan istniejący

W miejscu przecięcia projektowanej obwodnicy z ul. Młyńską - DP 370T projektuje się skrzyżowanie, na którym nastąpi rozrząd ruchu tranzytowego oraz docelowo-źródłowego miejscowości Morawica i najbliższych okolic. W stanie istniejącym nie ma tam sygnalizacji świetlnej.

Przebudowa drogi krajowej na dwujezdniową (przekrój 2 x 2) wraz z wytrasowaniem nowego odcinka drogi oraz wymogi kontroli dostępności będą powiązane z budową sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu.

6.19.1.2 Geometria skrzyżowania

Projektuje się skrzyżowanie 4-wlotowe. Drogą główną będzie nowy ciąg obwodnicy stanowiący kontynuację ul. Kieleckiej (DK 73) o przekroju 2 x 2. Szerokości jezdni wraz z opaskami wynoszą 8.0m, a pas dzielący 4.0m. Wzdłuż drogi projektuje się jezdnie serwisowe zapewniające dostępność przyległego terenu. Na wlotach drogi głównej skrzyżowania projektuje się wydzielone pasy do skrętu w lewo i w prawo szerokości 3.5m o długości dostosowanej do potrzeb zwalniania i

akumulacji pojazdów. Istniejący przebieg ul. Kieleckiej zostanie zamknięty, wobec powyższego kierujący się w stronę Morawicy stanowić będą relację skrętną w prawo na projektowanym skrzyżowaniu. Dla relacji tej projektuje się kanalizację ruchu w postaci wyspy trójkątnej.

Zachodni wlot boczny (od Morawicy w istniejącym przebiegu DT 370T) projektuje się jako poszerzony do 3 pasów ruchu (3x 3.5m), do których podłączone zostaną jezdnie serwisowe. Na wylocie projektuje się dwa pasy ruchu. Wlot wschodni (od Łabędziowa) projektuje się jako poszerzony do dwóch pasów ruchu. W rejonie skrzyżowania nie przewiduje się przystanków oraz urządzeń ruchu pieszego (w tym przejść dla pieszych).

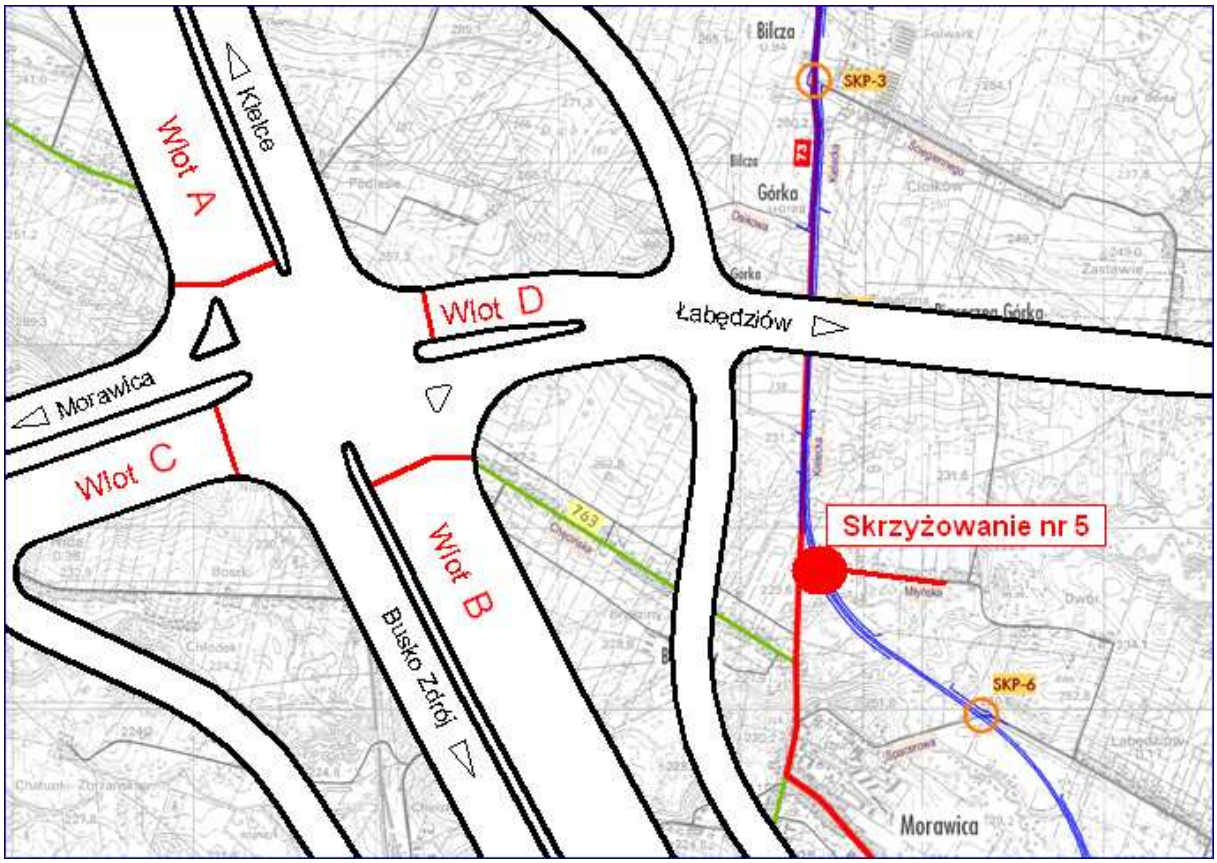
W opracowaniu przyjęto następujące oznaczenia dla skrzyżowania (rys. 1):

wlot A – DK 73 od strony Kielc - ul. Kielecka (wlot północny)

wlot B – projektowana obwodnica Morawicy DK 73 od strony Buska Zdrój i Tarnowa (wlot południowy)

wlot C – łącznik z ul. Kielecką i dotychczasowym przebiegiem DK 73 (wlot zachodni)

wlot D – droga powiatowa 370T – ul. Młyńska w kierunku Łabędziowa (wlot wschodni)



Rys. 1. Lokalizacja skrzyżowania i oznaczenia wlotów przyjęte w projekcie sygnalizacji świetlnej.

6.19.1.3 Organizacja ruchu

Organizacja ruchu na wlotach A (północ) i B (południe). Pasy ruchu:

1 – L (w lewo)

2 – W (na wprost)

3 – W (na wprost)

4 – P (w prawo)

Organizacja ruchu na wlocie C (zachodnim). Pasy ruchu:

1 – L (w lewo)

2 – LW (w lewo oraz na wprost)

3 – P (w prawo)

Organizacja ruchu na wlocie D (wschodni od Łabędziowa). Pasy ruchu:

1 – L (w lewo)

2 – WP (na wprost oraz w prawo)

Przewiduje się wykonanie oznakowania pionowego i poziomego zgodnie z odrębnym projektem. Wloty ul. Powstańców będą oznakowane znakami D-1 „droga z pierwszeństwem przejazdu", natomiast wlot C i D znakiem A-7. Na konstrukcjach podtrzymujących sygnalizatory powtarzające nad wlotami przewiduje się oznakowanie F-11. Projektowaną organizację ruchu przedstawia rys. nr 1 „Plan sytuacyjny".

6.19.2. Sygnalizacja świetlna na skrzyżowaniu nr 7

6.19.2.1 Stan istniejący

W stanie istniejącym skrzyżowanie drogi krajowej nr 73 z drogą powiatową DP 353T i ul. Zakładową w Woli Morawickiej jest skrzyżowaniem zwykłym czterowlotowym z wlotem podporządkowaniem pod kątem 71°. W odległo ści ok. 100m od skrzyżowania znajdują się przejścia dla pieszych. Na skrzyżowaniu pierwszeństwo przejazdu wyznaczone jest za pomocą znaków pierwszeństwa przejazdu oraz podporządkowania (A-7).

Przebudowa drogi krajowej na dwujezdniową (przekrój 2 x 2) oraz wymogi kontroli dostępności będą powiązane z instalacją sygnalizacji świetlnej na skrzyżowaniu.

6.19.2.2 Geometria skrzyżowania

Projektuje się skrzyżowanie o przesuniętych wlotach. Drogą główną będzie ciąg ul. Kieleckiej (DK 73), który będzie przebudowany na przekrój 2 x 2 w rejonie skrzyżowania przechodzący w przekrój 1 x 2 w kierunku Tarnowa. Szerokości jezdni wraz z opaskami wynoszą 8.0m, a pas dzielący 4.0m. Wzdłuż drogi projektuje się jezdnie serwisowe zapewniające dostępność przyległego terenu. Na wlocie od Kielc drogi głównej skrzyżowania projektuje się wydzielony pas do skrętu w prawo szerokości 3.5m o długości dostosowanej do potrzeb zwalniania i akumulacji pojazdów. Między projektowanymi skrzyżowaniami projektuje się wydzielone pasy przeznaczone dla relacji skrętnych w lewo. Wloty boczne projektuje się jako jezdnie 1 x 2 bez dodatkowych pasów ruchu – 2 x 3.5m dla ul. Tarnowskiej i 2 x 3.0m dla ul. Podemłynie. Wlot ul. Zakładowej zostaje zlikwidowany a droga zostanie podłączona bezpośrednio do ul. Tarnowskiej w rejonie wlotu projektowanego skrzyżowania z DK 73. Przejścia dla pieszych wyznaczono na wlocie ul. Tarnowskiej oraz DK 73 na wlocie od strony Buska Zdrój.

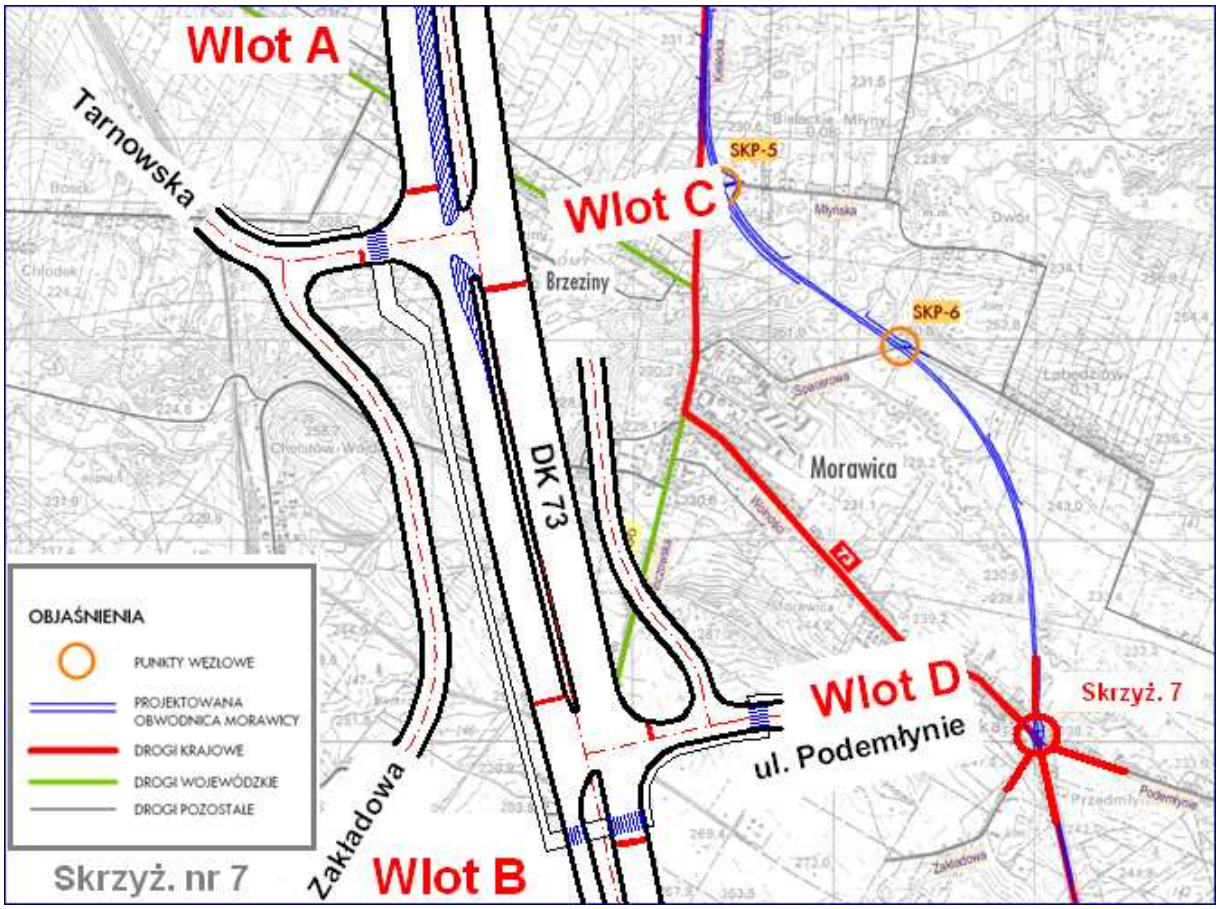
W opracowaniu przyjęto następujące oznaczenia dla skrzyżowania (rys. 1):

wlot A – DK 73 od strony Kielc – projektowana obwodnica Morawicy (wlot północny)

wlot B – DK 73 od strony Buska Zdrój i Tarnowa (wlot południowy)

wlot C – DK 73 od strony Woli Morawickiej - ul. Tarnowska (wlot zachodni)

wlot D – DP 453T ul. Podemłynie od strony Radomic (wlot wschodni)



Rys. 1. Lokalizacja skrzyżowania i oznaczenia wlotów przyjęte w projekcie sygnalizacji świetlnej.

6.20. Projektowane oznakowanie pionowe i poziome

Oznakowanie pionowe i poziome dla przedmiotowego odcinka drogi krajowej należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie znaków i sygnałów drogowych, z dnia 31 lipca 2002r., Dziennik Ustaw Nr 170, poz. 1393, z uwzględnieniem załączników nr 1-4 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 roku, w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach, Dziennik Ustaw – załącznik do Nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 roku, na podstawie załączonych rysunków planu sytuacyjnego.

Istniejące oznakowanie pionowe (rysunki z uwagi na czytelność opracowania nie zawierają inwentaryzacji oznakowania poziomego) przedstawia stan z dnia inwentaryzacji oznakowania tj.: 18 marca 2010 roku.

Niniejsze opracowanie rozpoczyna się w km DK 73 3+850.00, a kończy w miejscowości Wola Morawicka czyli w km DK 73 8+190.65

Na projektowanym odcinku projektuje się skrzyżowania:

- km 4+656.16 – czterowlotowe z sygnalizacją świetlną z istniejąca drogą krajową 73 (po budowie będzie drogą gminną) i drogą powiatową (ul. Młyńska)
- km 6+002.35 – czterowlotowe z drogą dojazdową i powiatową 0369T
- km 7+956.09 – trzywlotowe z sygnalizacją świetlną z istniejąca drogą krajową 73 (po budowie będzie drogą gminną)
- km 8+079.30 – trzywlotowe z sygnalizacją świetlną z drogą powiatową 0353T

Na ww. skrzyżowaniach zaprojektowano dodatkowe pasy dla pojazdów skręcających w lewo i prawo. Dodatkowe pasy ruchu oznakowano poprzez oznakowanie poziome (linie wydzielające P-1c oraz strzałki kierunkowe długie) oraz znaki pionowe F-10. Przed wszystkimi skrzyżowaniami ograniczono prędkość do 70km/h poprzez zastosowanie znaków B-33. Na drodze głównej zaprojektowano odpowiednio znaki A-6a, A-6b lub A-6c. Na wlotach dróg powiatowych oraz na drodze głównej umieszczono tablice przeddrogowskazowe E-2a. Na wlotach podporządkowanych zastosowano znaki pionowe B-20 „Stop" i oznakowanie poziome w postaci linii zatrzymań P-12. Znaki B-20 zastosowano ponieważ stwierdzono braku wymaganej widoczności na zatrzymanie na wlotach podporządkowanych. Wszystkie te skrzyżowania znajdują się poza obszarem zabudowanym.

Ponadto na skrzyżowaniach w km 4+656.16, w km 7+956.09 oraz w km 8+079.30 zaprojektowano sygnalizację świetlną. Nad jezdnią na bramie z sygnalizatorami zaprojektowano znaki F-11 „kierunki na pasie ruchu", które mają wskazać obowiązujące pasy ruchu jazdy przed skrzyżowaniem.

Budowany odcinek drogi krajowej nr 73 jest projektowany jako dwujezdniowy dwupasowy oddzielony pasem dzielącym. W rejonie skrzyżowań pas dzielący ograniczone jest krawężnikami co ma poprawić bezpieczeństwo zarówno pieszych jak i kierujących pojazdami.

Na skrzyżowaniu w km 6+002.35 zaprojektowano przejście dla pieszych. Przed przejściem dla pieszych zaprojektowano znaki pionowe D-6. Na jezdni zaprojektowano znaki P-10, które poprzedzono od strony najazdu liniami P-14.

Na przedmiotowym odcinku projektuje się drogi dojazdowe wzdłuż drogi głównej, które mają za zadanie obsługę komunikacyjną sąsiadujących działek. Ma to ograniczyć do minimum zjazdy z drogi krajowej. Niektóre drogi dojazdowe znajdują się w terenie zabudowanym i tak zostały oznakowane znakiem D-42 i przy wyjazdach znakiem D-43. Na drogach dojazdowych poza terenem zabudowanym ograniczono prędkość do 50km/h poprzez zastosowanie znaku B-33.

W celu ochrony przed hałasem wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 786 zaprojektowane zostały ekrany akustyczne.

Oznakowanie poziome zaprojektowano zależnie od rodzaju linii:

- Linie osiowe, obwiednie pól wyłączonych w osi, linie rozdzielające pasy ruchu, wszystkie elementy (np. strzałki kierunkowe, linie podporządkowania) jako taśmy odblaskowe o wzmocnionej powierzchni wklejaną na gorąco.
- Linie krawędziowe ciągłe – termoplast akustyczny
- Pola wyłączone – termoplast bez funkcji akustycznej
- Oznakowanie poziome na drogach innych niż krajowe – oznakowanie odblaskowe malowane cienkowarstwowo

Na obydwu jezdniach pomiędzy skrzyżowaniami zaprojektowano linie segregacyjną P-1a, zaś w rejonie ograniczonej prędkości do 70 km/h P-1b. Na całym odcinku zastosowano linie krawędziową P-7b. W rejonie skrzyżowań w osi jezdni zastosowaną linię ostrzegawczą P-6 oraz linie wydzielające P-1c dla dodatkowych pasów ruchu. Zaprojektowano także strzałki kierunkowe długie. Przed samym skrzyżowaniem zaprojektowano linie pojedynczą ciągłą a na samej tarczy odpowiednie linie pojedyncze przerywane. Linie warunkowego zatrzymania P-14 zastosowano w celu wyznaczenia miejsca zatrzymań pojazdów przed przejściami dla pieszych i przed sygnalizatorami.

Na końcowym odcinku (przed skrzyżowaniem w km 7+956.09) gdzie zmienia się liczba pasów ruchu na wprost zaprojektowano strzałki naprowadzające P-9b w celu uprzedzenia kierujących o zakończeniu pasa ruchu na którym się znajdują. W tym rejonie zastosowano linie wydzielającą P-1c. Na końcu tego pasa ruchu zaprojektowano powierzchnie wyłączoną z ruchu o liniowaniu prostym P-21a. Ma to na celu wskazanie dokładnego toru jazdy.

Na drogach dojazdowych, których szerokość jest mniejsza od 6.0m stosuję się tylko linie krawędziowe ciągłe P-7d i P-7c w rejonie zjazdów i skrzyżowań. W miejscach występowania chodników przy jezdni zrezygnowano z linii krawędziowej.

6.21. Rozbiórki obiektów budowlanych kubaturowych wraz z ogrodzeniami

6.21.1. Rozbiórka obiektu nr 45

6.21.1.1 Przedmiot opracowania

Na terenie planowanej inwestycji przewidziano budynku szkoły podstawowej (bud. nr 45) wraz z ogrodzeniem na dz. nr 73/8, 73/9 w miejscowości Wola Morawicka, gmina Morawica, powiat kielecki.

Lokalizacja

Przedmiotowy budynek szkoły podstawowej (bud. nr 45) zlokalizowany jest na dz. nr 73/8, 73/9 w miejscowości Wola Morawicka, gmina Morawica, powiat kielecki. Działka jest ogrodzona.

Obiekt nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie znajduje się na terenie

ochrony konserwatorskiej ani archeologicznej. Teren inwestycji nie leży na terenie Parku Krajobrazowego oraz nie znajduje się na obszarze „Natura 2000” i nie jest bezpośrednio ani pośrednio związany z ochroną tego obszaru.

6.21.1.2 Opis konstrukcji budynku

Budynek nr 45 – budynek szkoły podstawowej:

Budynek dwukondygnacyjny częściowo podpiwniczony, połączony przewiązką z salą gimnastyczną.

Obiekt zrealizowano w konstrukcji mieszanej, ściany konstrukcyjne murowane, stropy prefabrykowane, fundamenty żelbetowe.

Układ konstrukcyjny trójtraktowy, stropodach dwudzielny z płyt prefabrykowanych, korytka na murkach ażurowych z cegły ceramicznej,

Dach wielospadowy, płaski. Pokrycie dachu blachą falistą.

Grubość murów konstrukcyjnych wynosi: parter 62 cm + ocieplenie 8 cm; piętro 58 cm; wewnętrzne mury 44 cm

Wysokość parteru: h = 3,35 m

piętra: h = 3,30 m

Stropy żelbetowe kanałowe grubości 24 cm + warstwy ok. 6 cm.

Ściany zewnętrzne ocieplane styropianem + tynk cienkościenny .

Budynek posiada rynny i rury spustowe, oraz komin spalinowy na zewnątrz budynku z rury kwasoodpornej + płaszcz.

Podłogi:wykładziny PCW, w sanitariach płytki ceramiczne

Ściany: malowane, w sanitariach płytki ceramiczne

Stolarka:okienna PCW, przewidzieć do odzysku po zdemontowaniu

Stolarka:wewnętrzna, drzwi standardowe, przewidzieć do odzysku po zdemontowaniu

Działka na której znajdują się przedmiotowy budynek jest ogrodzona. Ogrodzenie z profili stalowych na słupkach murowanych o wys. ok. 1,5 m. Przęsła z profili stalowych oraz brama i bramka – przewidzieć do ewentualnego wykorzystania.

Przewiduje się wykonanie następujących prac:

- Etap I - rozbiórka pokrycia dachu oraz orynnowania,
- Etap II - rozbiórka konstrukcji płyt korytkowych,
- Etap III - rozbiórka stropu nad 1 piętrem,
- Etap IV - rozbiórka ścian 1 piętra,
- Etap V - rozbiórka stropu nad parterem,
- Etap VI - rozbiórka ścian parteru,
- Etap VII - rozbiórka posadzek parteru i stropu nad piwnicami,
- Etap VIII - rozbiórka ścian fundamentowych,
- Etap IX - uporządkowanie terenu;

Istniejące przyłącza i instalacje:

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych odłączyć wszystkie przyłącza, co należy udokumentować wpisem do dziennika budowy.

Szczegóły dotyczące rozbiórki obiektu budowlanego nr 45 znajdują się w Tomie 27 niniejszego opracowania

6.22. Regulacja rzeki Morawka

Regulacja rzeki Morawki ma za zadanie zapewnić ciągłość spływu wód powierzchniowych zakłóconą przez budowę nasypów drogowych naruszających istniejące stosunki wodne w sąsiedztwie przedmiotowej drogi poprzez przecięcie jej koryta a zatem i kierunków spływu wód powierzchniowych. Regulacja Morawki realizowana jest poprzez wykonanie lokalnego przełożenia jej koryta oraz wykonanie liniowych ubezpieczeń brzegów nowego koryta ograniczone do odcinków w bliskim sąsiedztwie skarp nasypów drogowych i obiektu mostowego. Projektuje się koryto jednodzielne, szerokość B= 5,0 m spadki podłużne w dowiązaniu do istniejących – średnio 1,4 %o, nachylenie skarp (1:n) n= 2. Liniowe budowle regulacyjne (opaski brzegowe) stanowią ubezpieczenia wykonywane z z narzutu z kamienia łamanego o średnicy D > 30 cm, posadowione na geowłókninie o min. grubości 4.5 mm i gramaturze 350 g/m2, nachylenie skarpy odwodnej 1:2, odziemnej 1:1, szerokość korony 1,0 m, rzędna korony na poziomie wody 50% - towej, zagłębienie narzutu stopy

opaski 50 cm poniżej dna projektowanego. Powierzchnia skarp powyżej korony opaski zostanie zasypana gruntem urodzajnym i obsiana mieszanką traw.

Administratorem wód jest Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych

Szczegóły dotyczące regulacji rzeki Morawki znajdują się w Tomie 28 niniejszego opracowania

7. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 17 grudnia 2007 r.

MAP OIIB/KK/0054-0113/07

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. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 , 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, §15 i § 18 ust. 1 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 z późn. zm.)* oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*.

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Paweł Chowaniec**
urodzony dnia 31.12.1975 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0279/POOD/07

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Paweł Chowaniec posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
   dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
   mgr inż. Jan Dziedzic
3. Członek Składu Orzekającego
   mgr inż. Piotr Kutyński

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Otrzymują:
1. Pan Paweł Chowaniec
   ul. Kurczaba 13/34
   30-868 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń

w specjalności drogowej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalności, 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 § 18 ust. 1 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 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia 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.*

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-K21-MGY-3MT *

Pan Paweł Chowaniec o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0044/08

adres zamieszkania ul. Kurczaba 13/34, 30-868 Kraków

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-01-17 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 17 czerwca 2008 r.

MAP OIIB/KK/0054-0117/07

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. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 , 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, §15 i § 18 ust. 1 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 z późn. zm.)* oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*.

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Dariusz Paweł Lackosz**
urodzony dnia 16.10.1975 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0110/POOD/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Dariusz Lackosz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
   dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
   dr inż. Janusz Cieśliński
3. Członek Składu Orzekającego
   mgr inż. Piotr Kutyński

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Otrzymują:
1. Pan Dariusz Lackosz
   os. Jagiellońskie 12/14
   31-833 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń

w specjalności drogowej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), 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 § 18 ust. 1 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 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia 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.*

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Kraków, 16 lipca 2012 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Dariusz Lackosz

miejsce zamieszkania os. Jagiellońskie 12/14

31-833 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/BD/0524/08

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 sierpnia 2012 r.

do dnia 31 lipca 2013 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. + 48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59 www.map.piib.org.pl e-mail: map@map.piib.org.pl

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 4 czerwca 2004 r.

MOIIB.OKK.7131/31/04

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. 12 ust. 3, 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 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.)*, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)* oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Piotr Tadeusz Czermak**
urodzony dnia 27.10.1972 r. w Tarnowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0069/POOD/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 30 z dnia 3 czerwca 2004 r. stwierdziła, że Pan Piotr Czermak posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:
1. dr inż. Janusz Cieśliński
2. mgr inż. Małgorzata Borsukowska - Stefaniczek
3. mgr inż. Piotr Kutyński

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
dr inż. Zygmunt Rawicki

Otrzymują:
1. Pan Piotr Czermak
   ul. Łokietka 2
   33-160 Ryglice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Treść § 4a ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.) przesądza, że ***uprawnienia budowlane w specjalności drogowej stanowią podstawę do projektowania: wszystkich dróg kołowych oraz dróg przeznaczonych do ruchu i postoju statków powietrznych, łącznie z typowymi lub powtarzalnymi mostami o długości całkowitej do 10m i przepustami.***

Zgodnie z § 5 ust. 3c powołanego rozporządzenia niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej i do projektowania w specjalności konstrukcyjno - budowlanej w ograniczonym zakresie.

Przepis § 5 ust. 2 pkt 1 powołanego w niniejszej decyzji rozporządzenia stwierdza, że uprawnienia budowlane do projektowania w ograniczonym zakresie w specjalności konstrukcyjno – budowlanej, stanowią podstawę do projektowania budowli oraz budynków o kubaturze mniejszej niż 1000 m³, takich jak domy jednorodzinne, obiekty gospodarcze, inwentarskie, składowe, handlowe lub usługowe:

a) nie wyższych niż 12 m nad poziomem terenu lub o wysokości do 3 kondygnacji nadziemnych w odniesieniu do budynków mieszkalnych,
b) zagłębionych nie więcej niż 3 m poniżej poziomu terenu i posadowionych na ławach bądź stopach fundamentowych bezpośrednio na stabilnym gruncie nośnym,
c) zawierających elementy konstrukcyjne o rozpiętości do 6 m, wysięgu do 2 m lub wysokości dla jednej kondygnacji do 4,8 m,
d) mających konstrukcję, dla której jest właściwy schemat obliczeniowy statycznie wyznaczalny, lub zawierających prostoliniowe belki i płyty ciągłe obliczane jednokierunkowo,
e) nie zawierających elementów konstrukcyjnych poddanych obciążeniu zmiennemu technologicznemu większemu niż 5 kN/m², a także nie wymagających uwzględnienia obciążeń zmiennych ruchomych, parcia gruntu, materiałów sypkich albo cieczy, sił sprężających oraz wpływów dynamicznych, termicznych lub przemieszczeń podpór,
f) nie wymagających uwzględnienia wpływu eksploatacji górniczej,
g) dróg wewnętrznych.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

13 czerwca 2012 r.
Kraków, ...

Zaświadczenie

Pan/Pani Piotr Czermak

miejsce zamieszkania os. Zielone 28/30
33-100 Tarnów

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/BO/2547/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 lipca 2012 r.

do dnia 30 czerwca 2013 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA w Krakowie

dr inż. Stanisław Kaczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

Moic 1/12

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 50, tel. +48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59, www.map.pib.org.pl, e-mail: map@map.pib.org.pl

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 21 grudnia 2006 r.

MAP OIIB/KK/0054-0072/06

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. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 , art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118)*, § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 19 ust. 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 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*.

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Michał Marek Bąk**
urodzony dnia 01.11.1977 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0239/POOM/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Michał Bąk posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
   dr inż. Stanisław Karczmarczyk .....
2. Członek Składu Orzekającego
   dr inż. Janusz Cieśliński .....
3. Członek Składu Orzekającego
   mgr inż. Piotr Kutyński .....

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Otrzymują:
1. Pan Michał Bąk
   os. 2-go Pułku Lotniczego 11/15
   31-868 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Kraków, 16 stycznia 2012 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Michał Łużyński

miejsce zamieszkania os. II Pułku Lotniczego 11/15

31-868 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/BM/0054/07

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 lutego 2012 r.

do dnia 31 stycznia 2013 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. +48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59 www.map.piib.org.pl e-mail: map@map.piib.org.pl

RZECZPOSPOLITA POLSKA

Województwo małopolskie

Urząd Stanu Cywilnego w Gorlicach

ODPIS SKRÓCONY AKTU MAŁŻEŃSTWA

I. Dane dotyczące osób zawierających małżeństwo:

	Mężczyzna	Kobieta
1. Nazwisko	Bąk	Łużyńska
2. Imię (imiona)	Michał Marek	Agnieszka Barbara
3. Nazwisko rodowe	Bąk	Łużyńska
4. Data urodzenia	1 listopada 1977 roku	6 maja 1982 roku
5. Miejsce urodzenia	Kraków	Gorlice

II. Dane dotyczące daty i miejsca zawarcia małżeństwa:

1. Data szóstego sierpnia dwa tysiące dziewiątego (6-08-2009) roku
2. Miejsce Gorlice

III. Dane dotyczące rodziców:

A. Ojciec		
1. Imię (imiona)	Bronisław	Jan
2. Nazwisko rodowe	Bąk	Łużyński
B. Matka		
1. Imię (imiona)	Teresa Zofia	Maria Helena
2. Nazwisko rodowe	Ewich	Dyląg

IV. Nazwisko noszone po zawarciu małżeństwa:

1. Mężczyzny Łużyński
2. Kobiety Łużyńska
3. Dzieci Łużyński/A

V. Adnotacje o ustaniu, unieważnieniu lub separacji małżeństwa:

URZĄD STANU CYWILNEGO W GORLICACH

Poświadcza się zgodność powyższego odpisu z treścią aktu małżeństwa Nr 191/2009

Miejsce na opłatę skarbową

data 6-08-2009

Kierownik Urzędu Stanu Cywilnego

Kierownik
Urzędu Stanu Cywilnego
mgr Danuta Zakrzewska

Zwolniony z opłaty skarbowej zał. z ust. z dnia 16.11.2006 o opł. skarb. (Dz.U. Nr 225, poz. 1635)

m.p.

M-13 PTH „Technika", Gliwice 258/08/U7

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 15 czerwca 2009 r.

MAP OIIB/KK/0054-0194/09

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. 12 ust. 1 pkt. 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 , art. 14 ust. 1 pkt 2b 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, § 15 i § 19 ust. 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 z późn. zm.)* oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*.

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Tomasz Artur Miernik**
urodzony dnia 26.10.1977 r. w Kielcach
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0194/POOM/09

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Tomasz Miernik posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
   dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
   dr inż. Janusz Cieśliński
3. Członek Składu Orzekającego
   mgr inż. Piotr Kutyński

Otrzymują:
1. Pan Tomasz Miernik
   ul. Wrzosowa 42a
   26-050 Zagdańsk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień do projektowania bez ograniczeń

w specjalności mostowej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), 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 § 19 ust. 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 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

1) *drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;*
2) *kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe.*

Uprawnienia budowlane w specjalności mostowej do projektowania bez ograniczeń uprawniają również do obliczania światła mostów i przepustów.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Kraków, 14 listopada 2011 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Tomasz, Artur Miernik

miejsce zamieszkania ul. Wrzosowa 42 A

26-050 Zagnańsk

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/BM/0815/06

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2012 r.

do dnia 31 grudnia 2012 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 60, tel. +48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59 www.map.plib.org.pl e-mail: map@map.plib.org.pl

Polski Komitet Normalizacyjny

Warszawa, 94-06-15

Pan
Lesław Stryczniewicz

Na podstawie § 4 p. 2 zarządzenia nr 5 Prezesa Polskiego Komitetu Normalizacyjnego z dnia 14 maja 1994 r. w sprawie trybu, organizacji i szczegółowego zakresu działania Normalizacyjnych Komisji Problemowych,

powołuję Pana
na członka Normalizacyjnej Komisji Problemowej nr 115
ds. Hałasu w środowisku

Prezes
Polskiego Komitetu Normalizacyjnego
Marian Łukaszewicz

ODPIS

MINISTER
OCHRONY ŚRODOWISKA
ZASOBÓW NATURALNYCH I LEŚNICTWA
Jan Szyszko

ŚWIADECTWO

Na podstawie art. 70a ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1980 r. o ochronie i kształtowaniu środowiska (Dz. U. z 1994 r. Nr 49, poz. 196, z 1995 r. Nr 90, poz. 446, z 1996 r. Nr 106, poz. 496 i Nr 132, poz. 622, z 1997 r. Nr 46, poz. 296, Nr 96, poz. 592, Nr 121, poz. 770 i Nr 133, poz. 885 oraz z 1998 r. Nr 106, poz. 668) stwierdzam, że:

Pan **Jan Andrzej Adamczyk**

syn **Henryka** urodzony **13 maja 1938 roku**

w **Rybniku**

posiada kwalifikacje i uzyskał uprawnienia biegłego w zakresie:

sporządzania ocen oddziaływania na środowisko

Nr **0140**

Minister

Warszawa, 31 grudnia 1998 r.

PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/0052/08

Rzeszów, 2008- 12 - 31

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.)* i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.)* oraz § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 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 z późn. zm.), w związku z art.104 § 1i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.)

stwierdzamy , że

Pan JACEK MITEK
magister inżynier
/kierunek studiów- inżynieria środowiska /
ur. 26 września 1974 r., miejsce urodzenia – Rzeszów
otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0112/POOS/08

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania 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 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 do centralnego rejestru 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 Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako .....
mgr inż. Andrzej Hliniak .....
inż. Stanisław Dołęgowski .....

Otrzymują:
1. Pan Jacek Mitek
ul. Wybickiego 30
39-200 Dębica
2.Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a

2

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Pan Jacek Mitek

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

1. projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
2. sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art.62 ust 5 ustawy

II. Na mocy § 15 i § 23 ust. 1 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 z późn. zm.), uprawnienia budowlane uprawniają do:

- projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.
- oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami,

Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
dr inż. Zbigniew Plewako

PODKARPACKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Rzeszów, 2012-02-14
(miejscowość, data)

Podkarpacka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
35-060 Rzeszów, ul. Słowackiego 20; pok. 608; tel.: +48 17 850-77-05, +48 17 850-77-06, fax +48 17 850-77-07,
www.inzynier.rzeszow.pl, e-mail: pdk@piib.org.pl

Zaświadczenie

Pan/Pani Jacek Marek Mitek

miejsce zamieszkania ul. Wybickiego 30
39-200 Dębica

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0037/09 i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie ważne jest
od dnia 2012-03-01 do dnia 2013-02-28

Przewodniczący Rady
PODKARPACKIEJ OKRĘGOWEJ
IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
mgr inż. Zbigniew Detyna

WOJEWODA MAŁOPOLSKI

RR.XIII.7131/92/02 Kraków, dnia 10 grudnia 2002 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH
Nr ewid. 249/2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pan mgr inż. Roberta Raczyńskiego - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Panu mgr inż. Robertowi RACZYŃSKIEMU
kierunek studiów: „inżynieria środowiska"
urodzonemu dnia 28 października 1970 r. w Dąbrowie Tarnowskiej

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych.

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Z up. Wojewody Małopolskiego
mgr inż. arch. [illegible]
Zastępca Dyrektora
Wydziału Rozwoju Regionalnego

Otrzymują:
1. Pan mgr inż. Robert Raczyński, ul. Spokojna 3, 32-800 Brzesko
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

31-156 Kraków, ul. Basztowa 22 * tel. (12) 63 09 200 * fax (12) 422 72 08

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-0IP-4ZN-U1Z *

Pan Robert Raczyński o numerze ewidencyjnym MAP/IS/1549/03
adres zamieszkania ul. Spokojna 3, 32-800 Brzesko
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-08-27 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Tarnów, dnia 1 czerwiec 1993 r.

Urząd Wojewódzki
w Tarnowie

Nr PG.VII)I)7342)91)93

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, § 6 ust.2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 lit. -

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zm.) stwierdza się, że:

Pan(i) Dorota STACHOWICZ
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa
(tytuł naukowy, zawodowy)

urodzony(a) dnia 6 luty 19 65 r. w Bochni

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta
(rodzaj funkcji)

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej .-
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie -
(specjalizacja zawodowa)

Pan(i) Dorota S t a c h o w i c z jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno - budowlanych budynków oraz innych budowli , z wyłączeniem linii,węzłów i stacji kolejowych , dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych,mostów , budowli hydrotechnicznych i melioracji wodnych ,

2) sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektoni - cznych budynków inwentarskich i gospodarczych , adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków ,

3) kierowania , nadzorowania i kontrolowania budowy , kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego obiektów budowlanych - w budownictwie jednorodzinnym , zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m3 .-

a)a.-

AK.-

WOJEWODA TARNOWSKI

Z up. Wojewody
mgr inż. arch. Bogusław Witowski
p. o. Z — CA DYREKTORA WYDZIAŁU
Polityki Gospodarczej, Przestrzennej,
Nadzoru Budowlanego oraz Komunikacji
Architekt Wojewódzki

m.p.

(podpis i pieczęć)



MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Kraków, 10 września 2012 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Dorota Hałacińska

miejsce zamieszkania ul. Willowa 2/2

33-101 Tarnów

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/BO/0222/06

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 października 2012 r.

do dnia 31 marca 2013 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

25/HIII

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. + 48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59 www.map.pib.org.pl e-mail: map@map.pib.org.pl

URZĄD WOJEWÓDZKI
W NOWYM SĄCZU
WYDZIAŁ GOSPODARKI TERENOWEJ
I OCHRONY ŚRODOWISKA

Nowy Sącz, dnia 20 grudnia 1977 r.

Nr GT.III-1229/A-125/77

Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Ob. Jan S z k e l n i c k i

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 16 lutego 1944 roku w Dublanach /ZSRR/

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

w zakresie instalacji elektrycznych

Ob. Jan Szkelnicki jest upoważniony do:

- sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

RK/.

Z up. WOJEWODY

mgr inż. [illegible]
DYREKTOR DZIAŁU

*(pieczęć urzędowa)

nzpt 540/76 — 1000

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Kraków, 14 listopada 2011 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Jan Szkolnicki

miejsce zamieszkania ul. Królowej Jadwigi 25/82

33-300 Nowy Sącz

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/IE/4594/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2012 r.

do dnia 31 grudnia 2012 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

30-004 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. +48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59, www.miap.pib.org.pl, e-mail: map@miap.pib.org.pl

WOJEWODA NOWOSĄDECKI

Nr GIS.834/2-4/81

Nowy Sącz, dnia 30 stycznia 1981 r.

Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2,§ 7,§ 13 ust.1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Ob. Ryszard FILIPEK

magister inżynier elektryk

urodzony dnia 4 marca 1952 r. w Nowym Sączu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

w zakresie instalacji elektrycznych

Ob. Ryszard Filipek jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,

2/ w budownictwie osób fizycznych-do kierowania,nadzorowania i kontrolowania budowy,kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.

Z up. WOJEWODY

DYREKTOR

WOJEWODA NOWOSĄDECKI

(pieczęć urzędowa)



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Kraków, 9 listopada 2011 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Ryszard Filipek

miejsce zamieszkania ul. Krótka 27

33-395 Chełmiec

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/IE/1555/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2012 r.

do dnia 31 grudnia 2012 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 30, tel. +48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59 www.mapi.piib.org.pl e-mail: mapi@mapi.piib.org.pl

Warszawa, dnia 13.12.1998 r.

Państwowa Inspekcja
Telekomunikacyjna i Pocztowa
Główny Inspektor

L.dz.GI/DBŁ/ 4980 /98

DECYZJA Nr 1371/98/U

Pan **mgr inż. Grzegorz Lenartowicz**

urodzony dnia **29.08.1968 r. w Nowym Sączu**

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r.- kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst - Dz.U. z 1980r. Nr 9, poz. 26 i Nr 27, poz. 111 z późniejszymi zmianami) w związku z § 11 rozporządzenia Ministra Łączności z dnia 10 października 1995r., w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie telekomunikacyjnym po rozpatrzeniu wniosku, z dnia **05.11.1998 r.**, w sprawie nadania uprawnień budowlanych w telekomunikacji oraz przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i egzaminu

nadaję Panu
uprawnienia budowlane w telekomunikacji

do **projektowania**
w specjalnościach instalacyjnych
w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

w zakresie **linii, instalacji i urządzeń liniowych**

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Ministra Łączności za pośrednictwem Głównego Inspektora PITiP, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia (art.127 §1 i 2, art.129 §1 i 2 Kpa)

GŁÓWNY INSPEKTOR
dr inż. Władysław Grabowski

PAŃSTWOWA INSPEKCJA TELEKOMUNIKACYJNA I POCZTOWA W WARSZAWIE

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-2XJ-FE2-1OW *

Pan Grzegorz Lenartowicz o numerze ewidencyjnym MAP/IE/3061/01
adres zamieszkania ul. J. Matejki 49, 33-300 Nowy Sącz
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2012-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-06-13 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 4 lipca 2005 r.

MAP OIIB/KK/0054-0063/05

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. 12 ust.1 pkt 1 i art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust.1 pkt 2e ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r., Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 3 ust. 1, § 12 i § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 96, poz. 817) oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego *(tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Mariusz Mikulski**
urodzony dnia 26.12.1977 r. w Krynicy
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0124/POOT/05

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej.

UZASADNIENIE

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

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
   dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego
   mgr inż. Stefan Popławski
3. Członek Składu Orzekającego
   dr inż. Jerzy Tworek

Otrzymują:
1. Pan Mariusz Mikulski
   Siołkowa 253
   33-330 Grybów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Szczegółowy zakres uprawnień

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności telekomunikacyjnej

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r., Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalności, 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 § 3 ust. 1 oraz § 22 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

1) projektowania obiektu budowlanego bez ograniczeń w zakresie telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz telekomunikacji radiowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą,
2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-H7Z-LCK-VOG *

Pan Mariusz Mikulski o numerze ewidencyjnym MAP/BT/0596/05
adres zamieszkania ul. Siołkowa 253, 33-330 Grybów
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-08-09 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

Kraków, dnia 12 sierpnia 19 81 r.

Nr BPP.Upr. 301/81

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Srodowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że Obywatel ZBIGNIEW J A R E C K I magister inżynier budownictwa wodnego urodzony dnia 15 maja 1950 r. w Nieledwi posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie budowli hydrotechnicznych.

Obywatel ZBIGNIEW J A R E C K I jest upoważniony do:

1/ sporządzania projektów budowli hydrotechnicznych, ujęć wód oraz basenów wodnych i zbiorników wodnych przemysłowych,

2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.

Z up. Prezydenta

Otrzymuje:
1. mgr inż.Zbigniew Jarecki
2. a/a.



MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Kraków, 21 listopada 2011 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Zbigniew Jarecki

miejsce zamieszkania ul. Zachodnia 5/41

30-350 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/WM/6907/02

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2012 r.

do dnia 31 grudnia 2012 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. +48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59 www.map.pib.org.pl e-mail: map@map.pib.org.pl

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 10 lipca 2003 r.

MOIIB.OKK.7131/2/03

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 dnia 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.)*, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane *(tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.)*, § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie *(Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)* oraz art.104 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego *(Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)*.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Dariusz Adamek**
urodzony dnia 10.11.1972 r. w Biłgoraju
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 2/2003

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno -budowlanej

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 14 z dnia 10 lipca 2003 r. stwierdziła, że Pan Dariusz Adamek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Pan Dariusz Adamek
   ul. Rydygiera 23/13
   30-695 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Stanisław Karczmarczyk

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
dr inż. Zygmunt Rawicki

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 10 listopada 2003 r.

MOIIB.OKK.7131/2/03

POSTANOWIENIE

Na podstawie art. 113 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.) oraz 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.)*
Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej w składzie:

1. dr inż. Stanisław Karczmarczyk - Przewodniczący
2. dr inż. Janusz Cieśliński - Członek Komisji
3. inż. Artur Ludomirski - Członek Komisji

z urzędu prostuje błąd pisarski, który wystąpił w decyzji nr 2/2003 z dnia 10 lipca 2003 r. w sprawie nadania Panu **Dariusz Adamek** uprawnień budowlanych nr 2/2003 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń.

- w wierszach 11 i 12, od góry, decyzji w przytoczonej podstawie prawnej jest:

§ 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

zaś powinno być:

§ 9 ust. 1 i § 22 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

Uzasadnienie

Zaistniała oczywista omyłka jest wynikiem błędu pisarskiego i nie ma wpływu na merytoryczne rozstrzygnięcia zawarte we wspomnianej decyzji.
Na niniejsze postanowienie służy stronom zażalenie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 7 dni od dnia doręczenia postanowienia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej w składzie:

1. Stanisław Karczmarczyk - Przewodniczący .....
1. Janusz Cieśliński - Członek Komisji .....
2. Artur Ludomirski - Członek Komisji .....

Otrzymują:
1. Pan Dariusz Adamek
   ul. Rydygiera 23/13
   30-695 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA



WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Kraków, 22.sierpnia.2012.r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Dariusz Adamek

miejsce zamieszkania ul. Rydygiera 23/13

30-695 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/BO/1414/03

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 września 2012 r.

do dnia 31 sierpnia 2013 r.

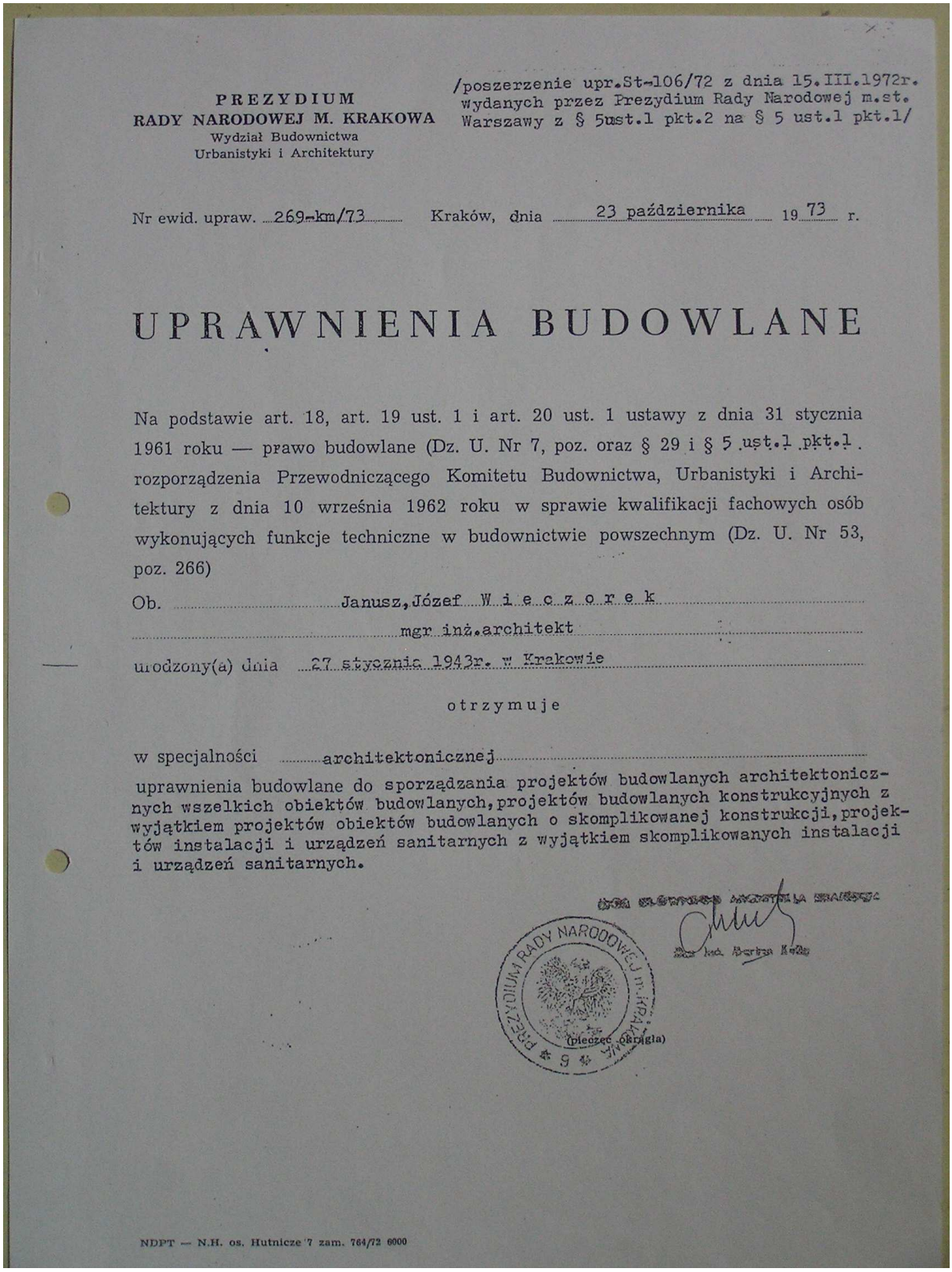
MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. +48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59 www.map.plib.org.pl e-mail: map@map.plib.org.pl



PREZYDIUM
RADY NARODOWEJ M. KRAKOWA
Wydział Budownictwa
Urbanistyki i Architektury

/poszerzenie upr.St-106/72 z dnia 15.III.1972r. wydanych przez Prezydium Rady Narodowej m.st. Warszawy z § 5ust.1 pkt.2 na § 5 ust.1 pkt.1/

Nr ewid. upraw. 269-km/73 Kraków, dnia 23 października 1973 r.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 roku — prawo budowlane (Dz. U. Nr 7, poz. oraz § 29 i § 5 ust.1 pkt.1. rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 roku w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. Nr 53, poz. 266)

Ob. Janusz,Józef W i e c z o r e k

mgr inż.architekt

urodzony(a) dnia 27 stycznia 1943r. w Krakowie

o t r z y m u j e

w specjalności architektonicznej

uprawnienia budowlane do sporządzania projektów budowlanych architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,projektów budowlanych konstrukcyjnych z wyjątkiem projektów obiektów budowlanych o skomplikowanej konstrukcji,projektów instalacji i urządzeń sanitarnych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń sanitarnych.

PREZYDIUM RADY NARODOWEJ m. KRAKOWA
(pieczęć okrągła)

NDPT — N.H. os. Hutnicze 7 zam. 764/72 6000

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

mgr inż. arch. JANUSZ WIECZOREK

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **269-km/73**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem: **MP-0735.**

Członek czynny od: 03-04-2002 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-07-2010 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2010 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Wojciech Dobrzański, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-0735-YB36-D881-4D19-YB96

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów.

GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

DOA/INN/600/16/08
MPI

Warszawa, 2008-01-18

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

KINGA ZIELIŃSKA-MADEJ
mgr inżynier architekt

uprawniona na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów

z dnia 7.12.2007 r., sygn. akt: POKK-7131/9/2007

Nr Rz/A-06/07

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności architektonicznej

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

została wpisana
DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 144/08/U/C

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

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
NACZELNIK WYDZIAŁU W DEPARTAMENCIE ORZECZNICTWA
ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ
Grzegorz Figiel

Otrzymują:
1. Pani Kinga Zielińska-Madej
   ul. Piękna 74
   39-200 Dębica
2. Podkarpacka Okręgowa
   Izba Architektów
3. aa

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Podkarpacka Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Kinga Zielińska-Madej

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **Rz/A-06/07**,
jest wpisana na listę członków Podkarpackiej Okręgowej Izby Architektów
pod numerem: **PK-0252.**

Członek czynny od: 2008-02-05 00:00:00 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-06-2010 r. Rzeszów.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2011 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Magdalena Jurasz, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

PK-0252-FDF7-5E8F-5879-Y746

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów.

GŁÓWNY INSPEKTOR
NADZORU BUDOWLANEGO

DOA/INN/600/2116/09
EKL

Warszawa, 2009-03-27

DECYZJA

Na podstawie art. 88 a ust. 1 pkt 3 lit. a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oraz art. 104 § 1 i § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

MACIEJ BARTOS
magister inżynier architekt

uprawniony na mocy decyzji

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów

z dnia 29.12.2008 r., sygnatura akt OKK/Upb/103/08/MP

Nr MPOIA/122/2008

do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

w specjalności architektonicznej

obejmującej projektowanie

bez ograniczeń

został wpisany
DO CENTRALNEGO REJESTRU OSÓB POSIADAJĄCYCH UPRAWNIENIA BUDOWLANE
pod pozycją 1941/09/U/C

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

Niniejsza decyzja jest ostateczna. W związku z powyższym, w oparciu o art. 12 ust. 7 ustawy Prawo budowlane stanowi podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Strona może w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji wystąpić, na podstawie art. 127 § 3 Kpa oraz stosownie do uchwały Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 9.12.1996 r., sygn. akt OPS 4/96, z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy.

GŁÓWNY URZĄD NADZORU BUDOWLANEGO NR 1

z upoważnienia
GŁÓWNEGO INSPEKTORA NADZORU BUDOWLANEGO
DYREKTOR DEPARTAMENTU ORZECZNICTWA ADMINISTRACJI ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEJ
Barbara Łasińska

Otrzymują:
1. Pan Maciej Bartos
   ul. J. Dietla 31/2
   31-070 Kraków
2. Małopolska Okręgowa
   Izba Architektów
3. aa

IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Małopolska Okręgowa Rada Izby Architektów zaświadcza, że:

MGR INŻ. ARCH. MACIEJ BARTOS

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MPOIA/122/2008**, jest wpisany na listę członków Małopolskiej Okręgowej Izby Architektów pod numerem: **MP-1448.**

Członek czynny od: 2009-02-18 00:00:00 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 08-07-2010 r. Kraków.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2011 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Wojciech Dobrzański, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów.

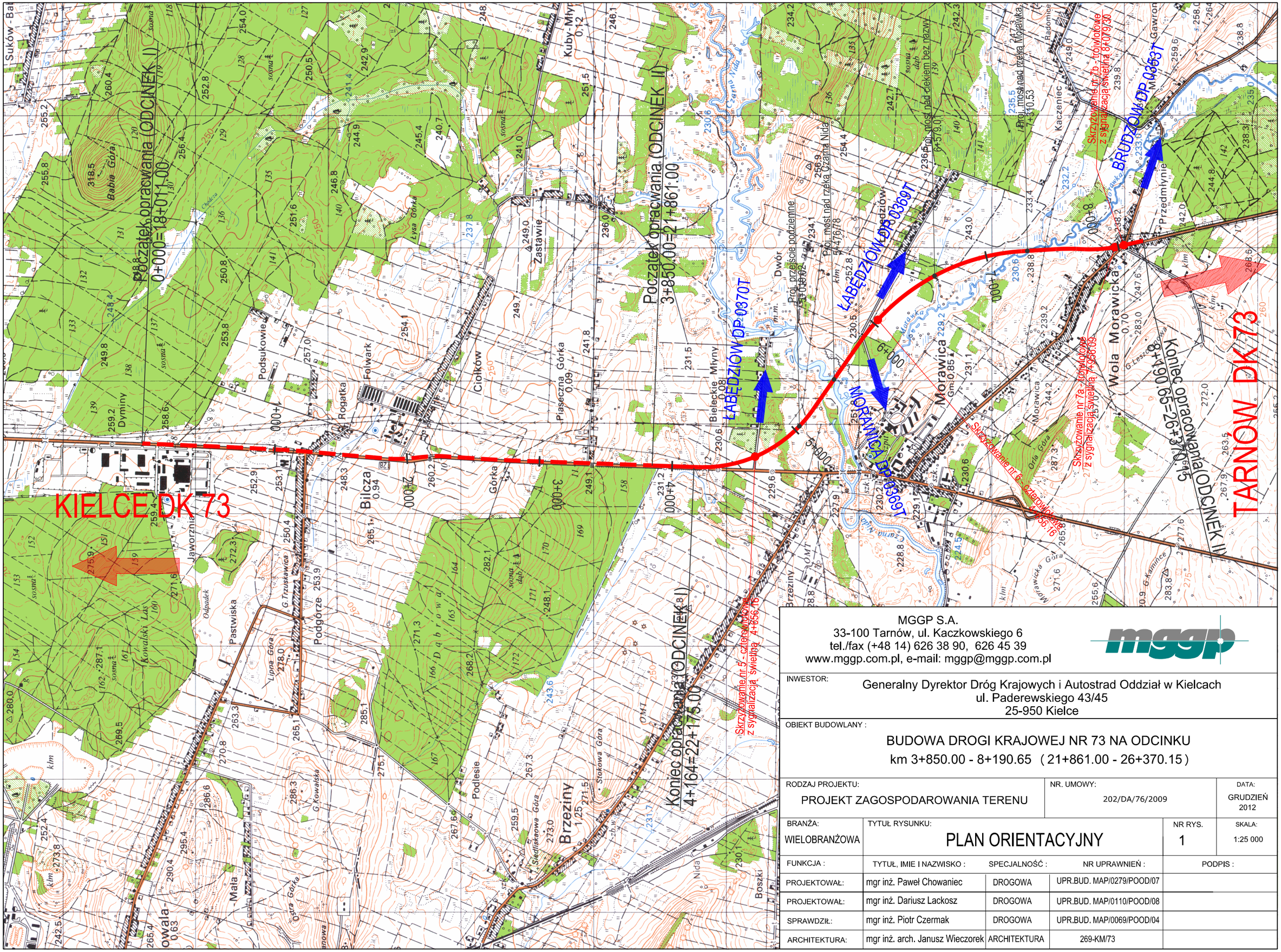
Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

MP-1448-AB2E-5AY4-8YFD-E124

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgowa Izbą Architektów.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny ……..……..……..……rys. 1.1
2. Plan sytuacyjny ……..……..rys. 2.1 ÷ 2.6



MGGP S.A.
33-100 Tarnów, ul. Kaczkowskiego 6
tel./fax (+48 14) 626 38 90, 626 45 39
www.mggp.com.pl, e-mail: mggp@mggp.com.pl

INWESTOR:
Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach
ul. Paderewskiego 43/45
25-950 Kielce

OBIEKT BUDOWLANY :

BUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 73 NA ODCINKU
km 3+850.00 - 8+190.65 (21+861.00 - 26+370.15)

RODZAJ PROJEKTU:	NR. UMOWY:	DATA:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	202/DA/76/2009	GRUDZIEŃ 2012

BRANŻA:	TYTUŁ RYSUNKU:	NR RYS.	SKALA:
WIELOBRANŻOWA	PLAN ORIENTACYJNY	1	1:25 000

FUNKCJA :	TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO :	SPECJALNOŚĆ :	NR UPRAWNIEŃ :	PODPIS :
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paweł Chowaniec	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0279/POOD/07	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Dariusz Lackosz	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0110/POOD/08	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Piotr Czermak	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0069/POOD/04	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Janusz Wieczorek	ARCHITEKTURA	269-KM/73	

LEGENDA:

DROGA:

linia stałego zajęcia terenu dla inwestycji odpowiadająca liniom określonym w decyzjach o ustaleniu lokalizacji drogi:

- z dnia 30 października 2008, znak: IG.III.7047-18/08, symbol linii rozgraniczającej:
- z dnia 25 listopada 2008, znak: IG.III.7047-20/08, symbol linii rozgraniczającej:

- linia tymczasowego zajęcia terenu dla przebudowy drogi
- linia tymczasowego zajęcia terenu dla przebudowy infrastruktury
- linia tymczasowego zajęcia terenu pod wody płynące
- linia wyznaczająca granicę inwestycji
- zakres mapy do celów projektowych
- projektowane osie główne dróg
- projektowane osie jezdni lewej i prawej drogi krajowej
- proj. krawężnik
- proj. krawężnik obniżony
- proj. krawędź jezdni
- proj. pobocze
- projektowane krawędzie pasów ruchu
- projektowane ekrany
- projektowane bariery
- projektowane korytka trójkątne
- projektowane korytka muldowe
- nawierzchnia asfaltowa drogi
- nawierzchnia z kruszywa na drodze dojazdowej
- nawierzchnia z kruszywa na zjeździe
- nawierzchnia asfaltowa na zjeździe
- nawierzchnia z kostki bet. na zjeździe
- nawierzchnia z kostki betonowej na chodnikach

- budynki do rozbiórki
- projektowany przepust
- 251.58 projektowana studnia wlotowa
- 251.58 projektowana studzienka wodościekowa
- projektowany kierunek spływu wody w rowach i przepustach

BRANŻA SANITARNA:

- proj. zbiornik retencyjny
- proj. kanalizacja deszczowa
- proj studnie kanalizacyjne
- WL-1 oznaczenie wylotu
- proj. przekładka kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej
- proj. przekładka kanalizacji sanitarnej-r. tłoczny
- proj. przekładka sieci wodociągowej
- proj. przekładka gazu
- likwidowany odcinek wodoc.
- likwidowany odcinek ks
- likwidowany odcinek gazu
- rura ochronna na wodociągu
- rura ochronna na r.tłocznym

OCHRONA ŚRODOWISKA:

- drzewa
- krzewy
- pnącza
- trawy
- kora sosnowa
- płotek naprowadzający z polimerobetonu
- płotek naprowadzający z siatki

STREFY UCIĄŻLIWOŚCI INWESTYCJI

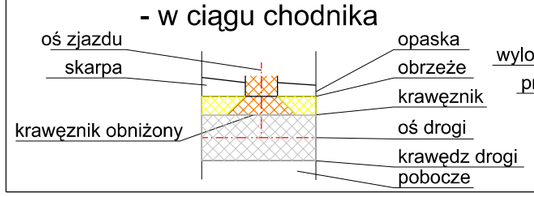
- Izofona 50 dB dla nocy z uwzględnieniem ekranów dla roku 2022
- Izofona 60 dB dla dnia z uwzględnieniem ekranów dla roku 2022
- Izofona 55 dB dla dnia z uwzględnieniem ekranów dla roku 2022

STREFY OCHRONNE

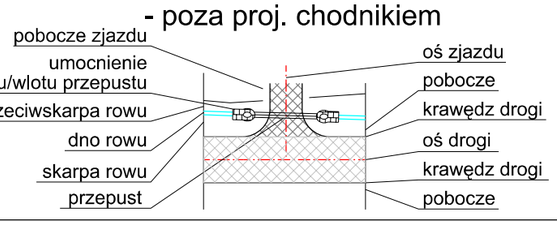
- Pośrednia zew. ujęcia wód podziemnych w Morawicy
- Obszar Natura 2000 "Dolina Czarnej Nidy"
- Obszar chronionego krajobrazu

ZJAZDY INDYWIDUALNE:

- w ciągu chodnika



- poza proj. chodnikiem



TELETECHNIKA:

- istn. kabel telekom. ziemny lub rurociąg kablowy
- istn. linia napowietrzna teletechniczna
- kabel telekom. ziemny lub rurociąg do likwidacji
- proj. przełożenie lini napowietrznej tt
- rura ochronna na istn./przekładanej kanalizacji tt lub kablu
- projektowana studnia kablowa
- proj. przełożenie kanalizacji tt lub kabla ziemnego
- proj. słup telekomunikacyjny pojedynczy
- proj. słup telekomunikacyjny podwójny

ELEKTROENERGETYKA:

- istn. linia napowietrzna elektroen. niskiego napięcia
- istn. linia napowietrzna elektroen. średniego napięcia
- likwidacja istn. lini elektroen.
- istn. kabel elektroen. niskiego napięcia
- proj. linia napowietrzna elektroenergetyczna
- proj. kabel ziemny elektroenergetyczny
- rura ochronna na kabelu ziemnym elektroen.
- proj. stanowisko słupowe
- istn. stanowisko słupowe
- projektowane oświetlenie drogowe :
  - - 100 W
  - - 250 W
  - - 150 W
- proj. sygnalizatory sygnalizacji świetlnej
- proj. pętle detekcji indukcyjnej

MGGP S.A.
33-100 Tarnów, ul. Kaczkowskiego 6
tel./fax (+48 14) 626 38 90, 626 45 39
www.mggp.com.pl, e-mail: mggp@mggp.com.pl


INWESTOR:
Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach
ul. Paderewskiego 43/45
25-950 Kielce

OBIEKT BUDOWLANY :
BUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 73 NA ODCINKU
km 3+850.00 - 8+190.65 (21+861.00 - 26+370.15)


RODZAJ PROJEKTU:	NR. UMOWY:	DATA:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	202/DA/76/2009	GRUDZIEŃ 2012

BRANŻA:	TYTUŁ RYSUNKU:	NR RYS.	SKALA:
WIELOBRANŻOWA	PLAN SYTUACYJNY - LEGENDA	2.1	

FUNKCJA :	TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO :	SPECJALNOŚĆ :	NR UPRAWNIEŃ :	PODPIS :
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paweł Chowaniec	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0279/POOD/07	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Dariusz Lackosz	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0110/POOD/08	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Piotr Czermak	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0069/POOD/04	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Janusz Wieczorek	ARCHITEKTURA	269-KM/73	



MGGP S.A. 33-100 Tarnów, ul. Kaczkowskiego 6 tel./fax (+48 14) 626 38 90, 626 45 39 www.mggp.com.pl, e-mail: mggp@mggp.com.pl				
INWESTOR: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach ul. Paderewskiego 43/45 25-950 Kielce				
OBIEKT BUDOWLANY: BUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 73 NA ODCINKU km 3+850.00 - 8+190.65 (21+861.00 - 26+370.15)				
RODZAJ PROJEKTU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		NR. UMOWY: 202/DA/76/2009		DATA: GRUDZIEŃ 2012
BRANŻA: WIELOBRANŻOWA	TYTUŁ RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY		NR RYS. 2.2	SKALA: 1:500
FUNKCJA :	TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO :	SPECJALNOŚĆ :	NR UPRAWNIEŃ :	PODPIS :
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paweł Chowaniec	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0279/POOD/07	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Dariusz Lackosz	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0110/POOD/08	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Piotr Czermak	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0069/POOD/04	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Janusz Wieczorek	ARCHITEKTURA	269-KM/73	



MGGP S.A.
33-100 Tarnów, ul. Kaczkowskiego 6
tel./fax (+48 14) 626 38 90, 626 45 39
www.mggp.com.pl, e-mail: mggp@mggp.com.pl


INWESTOR: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach
ul. Paderewskiego 43/45
25-950 Kielce

OBIEKT BUDOWLANY: BUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 73 NA ODCINKU
km 3+850.00 - 8+190.65 (21+861.00 - 26+370.15)


RODZAJ PROJEKTU:	NR. UMOWY:	DATA:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	202/DA/76/2009	GRUDZIEŃ 2012

BRANŻA:	TYTUŁ RYSUNKU:	NR RYS.	SKALA:
WIELOBRANŻOWA	PLAN SYTUACYJNY	2.3	1:500

FUNKCJA :	TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO :	SPECJALNOŚĆ :	NR UPRAWNIEŃ :	PODPIS :
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paweł Chowaniec	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0279/POOD/07	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Dariusz Lackosz	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0110/POOD/08	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Piotr Czermak	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0069/POOD/04	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Janusz Wieczorek	ARCHITEKTURA	269-KM/73	



MGGP S.A. 33-100 Tarnów, ul. Kaczkowskiego 6 tel./fax (+48 14) 626 38 90, 626 45 39 www.mggp.com.pl, e-mail: mggp@mggp.com.pl					
INWESTOR:	Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach ul. Paderewskiego 43/45 25-950 Kielce				
OBIEKT BUDOWLANY :	BUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 73 NA ODCINKU km 3+850.00 - 8+190.65 (21+861.00 - 26+370.15)				
RODZAJ PROJEKTU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			NR. UMOWY: 202/DA/76/2009		DATA: GRUDZIEŃ 2012
BRANŻA: WIELOBRANŻOWA	TYTUŁ RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY			NR RYS. 2.4	SKALA: 1:500
FUNKCJA :	TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO :	SPECJALNOŚĆ :	NR UPRAWNIEŃ :	PODPIS :	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paweł Chowaniec	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0279/POOD/07		
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Dariusz Lackosz	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0110/POOD/08		
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Piotr Czermak	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0069/POOD/04		
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Janusz Wieczorek	ARCHITEKTURA	269-KM/73		



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500
ARKUSZ 8
sekcje: 143.444.244 rastry: A-1,2,3,4; (B,C)-1,2,3,4,5; D-2,3,4,5; E-2,3,4,5,6
153.222.042 rastry: (A,B)-2,3,4,5,6; (C,D,E)-3,4,5,6
153.222.044 rastry: A-3,4,5;
UWAGI:
- Granice działek przyjęto z ewidencji gruntów i budynków
- Obszar aktualizowany zaznaczono kolorem czerwonym przerywanym
- Treść mapy zgodna z terenem na dzień 26.11.2009r.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
WYKONAWCA: PPG "INTERGEO"
MGGP S.A.
33-100 Tarnów, ul. Kaczkowskiego 6
tel./fax (+48 14) 626 38 90, 626 45 39
www.mggp.com.pl, e-mail: mggp@mggp.com.pl
INWESTOR: Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach
ul. Paderewskiego 43/45
25-950 Kielce
OBIEKT BUDOWLANY: BUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 73 NA ODCINKU
km 3+850.00 - 8+190.65 (21+861.00 - 26+370.15)
RODZAJ PROJEKTU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
NR. UMOWY: 202/DA/76/2009
DATA: GRUDZIEŃ 2012
BRANŻA: WIELOBRANŻOWA
TYTUŁ RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY
NR RYS. 2.5
SKALA: 1:500
FUNKCJA : | TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO : | SPECJALNOŚĆ : | NR UPRAWNIEŃ : | PODPIS :
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Paweł Chowaniec DROGOWA UPR.BUD. MAP/0279/POOD/07
PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Dariusz Lackosz DROGOWA UPR.BUD. MAP/0110/POOD/08
SPRAWDZIŁ: mgr inż. Piotr Czermak DROGOWA UPR.BUD. MAP/0069/POOD/04
ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Janusz Wieczorek ARCHITEKTURA 269-KM/73
KIELCE
TARNÓW
OBIEKT SN-2

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala 1:500

ARKUSZ 9

sekcje: 153.222.042 rastry: E-3,4,5,6
153.222.044 rastry: (A,B,C,D,E)-3,4,5,6
153.222.092 rastry: (A,B)-3,4,5,6,7; C-3,4,5,6

UWAGI:
- Granice działek przyjęto z ewidencji gruntów i budynków
- Obszar aktualizowany zaznaczono kolorem czerwonym przerywanym
- Treść mapy zgodna z terenem na dzień 26.11.2009r.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.


Układ współrzędnych - układ 65 strefa 1, układ wysokościowy Kronsztadt

WYKONAWCA: PPG "INTERGEO"

PRACOWNIA PROJEKTOWO-GEODEZYJNA „INTERGEO" Mirosław Pawlik 25-520 Kielce, ul. Targowa nr 18 tel. 0601 952704 NIP 657-103-86-77

GEODETA UPRAWNIONY mgr inż. Mirosław Pawlik Kielce, ul. Brandta 5 tel. 0601 952704, nr upr. 7986

Kielce, 26.11.2009r



MGGP S.A.
33-100 Tarnów, ul. Kaczkowskiego 6
tel./fax (+48 14) 626 38 90, 626 45 39
www.mggp.com.pl, e-mail: mggp@mggp.com.pl

INWESTOR:	Generalny Dyrektor Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach, ul. Paderewskiego 43/45, 25-950 Kielce			
OBIEKT BUDOWLANY:	BUDOWA DROGI KRAJOWEJ NR 73 NA ODCINKU km 3+850.00 - 8+190.65 (21+861.00 - 26+370.15)			
RODZAJ PROJEKTU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		NR. UMOWY: 202/DA/76/2009		DATA: GRUDZIEŃ 2012
BRANŻA: WIELOBRANŻOWA	TYTUŁ RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY		NR RYS. 2.6	SKALA: 1:500
FUNKCJA :	TYTUŁ, IMIE I NAZWISKO :	SPECJALNOŚĆ :	NR UPRAWNIEŃ :	PODPIS :
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Paweł Chowaniec	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0279/POOD/07	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Dariusz Lackosz	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0110/POOD/08	
SPRAWDZIŁ:	mgr inż. Piotr Czermak	DROGOWA	UPR.BUD. MAP/0069/POOD/04	
ARCHITEKTURA:	mgr inż. arch. Janusz Wieczorek	ARCHITEKTURA	269-KM/73	