



Inwestor / Zamawiający:

**Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad**  
**ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań**

Jednostka projektowa:

**URS Polska Sp. z o.o. ul. Rejtana 17, 02-516 Warszawa**  
**Biuro we Wrocławiu ul. Klecińska 123, 54-413 Wrocław**



Temat opracowania	<b>BUDOWA DROGI S5 POZNAŃ – WROCŁAW, ODCINEK RADOMICKO – KACZKOWO. Etap I od km 0+000 do km 19+140. <i>Budowa MOP III „Wilkowice Wschód” – zakres Dzierżawcy</i></b>			
Stadium	<b>PROJEKT WYKONAWCZY (PW)</b>			
Branża	<b>DROGI (DR)</b>			
Kod CPV	45233			
Nr tomu Nazwa tomu	11 MIEJSCA OBSŁUGI PODRÓŻNYCH 11/01 (I) Roboty drogowe <b>11/01/02 (I) Roboty drogowe – MOP III „Wilkowice Wschód”</b>			
Nr projektu	PL1292			
Nr umowy	149/2007			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień Specjalność Numer z Izby Inż. Budownictwa	Data	Podpis
<b>Główny Projektant</b>	mgr inż. Andrzej Walczak	<b>72/DOŚ/06</b> Drogowa <b>DOŚ/BD/0487/06</b>	07.2014	
<b>Projektant</b>	inż. Arkadiusz Kowalewicz	<b>268/DOŚ/10</b> Drogowa <b>DOŚ/BD/0172/11</b>	07.2014	
<b>Sprawdzający</b>	mgr inż. Marek Bacała	<b>2/DOŚ/03</b> Drogowa <b>DOŚ/BO/1434/03</b>	07.2014	

nr egzemplarza **1**

***Zakres Dzierżawcy***

**Wrocław, lipiec 2014 r.**

# **CZĘŚĆ TEKSTOWA**

## ZAWARTOŚĆ TOMU

### CZĘŚĆ TEKSTOWA

L.p.	Spis
1.	Strona tytułowa
2.	Zawartość tomu
3.	Zawartość projektu budowlanego
4.	Kopie uprawnień i zaświadczeń
5.	Wykaz norm i przepisów prawnych
6.	Opis techniczny
7.	Załącznik E2 - przedmiar robót

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

L.p.	Spis
1.	Spis rysunków
2.	Rysunki

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO

### Etap I od km 0+000 do km 19+140

### **Budowa MOP III „Wilkowice Wschód” – zakres Dzierżawcy**

#### WYJAŚNIENIE:

Tomy związane z budową MOP III w zakresie należącym do Dzierżawcy oznaczono:

- **tekstem pogrubionym**

Tomy związane z budową MOP III w zakresie należącym do Wykonawcy stanowiące element głównej dokumentacji dla budowy drogi ekspresowej S5 oznaczono:

- *kursywą i kolorem szarym*

#### Uwaga:

Tom o nr **11/01/02 (I)** występuje w obu dokumentacjach tzn.:

- w głównej dokumentacji dla budowy drogi ekspresowej (obejmując roboty drogowe w zakresie Wykonawcy)
- w poniższej dokumentacji dotyczącej tylko budowy MOP III (obejmując roboty drogowe w zakresie Dzierżawcy)

**Uzgodnienia ZUDP** stanowiące „Załącznik nr 2” do poniższej dokumentacji obejmują całość odcinka Radomicko – Kaczkowo i są tożsame z uzgodnieniami dołączonym do dokumentacji dla budowy drogi S5.

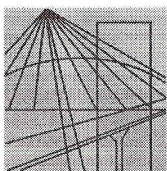
Numer tomu	Temat opracowania		Etap
<b>11</b>	<b>MIEJSCA OBSŁUGI PODRÓŻNYCH</b>		
<b>11 / 01 (I)</b>	<b>Roboty drogowe</b>		
	<i>11/01/01 (I)</i>	<i>Roboty drogowe – MOP I „Wilkowice Zachód”</i>	<i>I</i>
	<b>11/01/02 (I)</b>	<b>Roboty drogowe – MOP III „Wilkowice Wschód”</b>	<b>I</b>
<b>11 / 02 (I)</b>	<b>Oświetlenie i zasilanie MOP</b>		
	<i>11/02/01 (I)</i>	<i>Oświetlenie – MOP I „Wilkowice Zachód”</i>	<i>I</i>
	<b>11/02/02 (I)</b>	<b>Oświetlenie – MOP III „Wilkowice Wschód”</b>	<b>I</b>
	<i>11/02/03 (I)</i>	<i>Oświetlenie – droga S5 (pomiędzy MOP)</i>	<i>I</i>
	<i>11/02/04 (I)</i>	<i>Oświetlenie – droga powiatowa nr 4771P</i>	<i>I</i>
	<i>11/02/05/01 (I)</i>	<i>Zasilanie MOP I „Wilkowice Zachód”, MOP III „Wilkowice Wschód”, oświetlenia drogi S5 oraz drogi powiatowej 4771P</i>	<i>I</i>
	<b>11/02/05/02 (I)</b>	<b>Zasilanie MOP III „Wilkowice Wschód”</b>	<b>I</b>
<b>11 / 03 (I)</b>	<b>Sieci wodno – kanalizacyjne</b>		
	<i>11/03/01 (I)</i>	<i>Sieci wodno – kanalizacyjne – MOP I „Wilkowice Zachód”</i>	<i>I</i>
	<b>11/03/02 (I)</b>	<b>Sieci wodno – kanalizacyjne – MOP III „Wilkowice Wschód”</b>	<b>I</b>
<b>11 / 04 (I)</b>	<b>Budynki WC</b>		
	<i>11/04/01 (I)</i>	<i>Budynek WC – MOP I „Wilkowice Zachód”</i>	<i>I</i>
	<b>11/04/02 (I)</b>	<b>Budynek WC – MOP III „Wilkowice Wschód”</b>	<b>I</b>

### Pozostałe opracowania

Numer załącznika	Temat opracowania	Etap
<b>Zał. nr 2</b>	<b>UZGODNIENIE ZUDP – KOPIE ZAŁĄCZNIKÓW</b>	<b>I i II</b>



# **KOPIE UPRAWNIEŃ I ZAŚWIADCZEŃ**



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-117/2006/06

Wrocław, 14 czerwca 2006 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 28 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578) i § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96, poz. 817), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB

n a d a j e

Panu

**Andrzej Walczak**

magister inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 16 listopada 1974 r. w Bystrzycy Kłodzkiej

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 72/DOŚ/06

**w specjalności drogowej  
do projektowania bez ograniczeń**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Andrzej Walczak posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Walczak  
Ul. Vivaldiego 8/15  
52-129 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

*Mgr inż. Bronisław Wośiek*  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

**Pan Andrzej Walczak** jest uprawniony:

W specjalności **drogowej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 3 i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

1) projektowania obiektów budowlanych takich jak:

a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;

b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,

2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

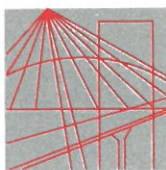
*Mgr inż. Bronisław Wosiek*  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk





DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2013-07-12

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Andrzej Walczak**

nazwisko rodowe .....

miejsce zamieszkania **ul. Vivaldiego 8/15**

**52-129 Wrocław**

jest członkiem

Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym **DOŚ/BD/0487/06**

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia **2013-08-01** do dnia **2014-07-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*Aleksander Nowak*  
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić  
na stronie [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) w zakładce „Lista członków”





DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-262/2010/10

Wrocław, dnia 15 grudnia 2010 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) oraz art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz.U. Nr 163, poz. 1364*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB**

**n a d a j e**

**Panu**

**Arkadiusz Krzysztof Kowalewicz**

inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 26 lutego 1974 r. we Wrocławiu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny 268/DOŚ/10**

**w specjalności drogowej  
do projektowania bez ograniczeń**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Arkadiusz Krzysztof Kowalewicz posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Pan Arkadiusz Krzysztof Kowalewicz** jest uprawniony:

W specjalności **drogowej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw i § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U z 2005r. Nr 96, poz 817) - do:

1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;

b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,

2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

Otrzymują:

1. Pan Arkadiusz Krzysztof Kowalewicz  
Ul. Mielecka 2A/11  
53-402 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

**Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński**  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

2. inż. Elżbieta Suppan

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-  
Janiaczyk



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-623-JU6-LRG \*

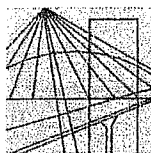
Pan Arkadiusz Krzysztof Kowalewicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0172/11  
adres zamieszkania ul. Mielecka 2A/11, 53-402 Wrocław  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-04-01 do 2015-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-03-14 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-18/2003/03

Wrocław, dnia 10 lipca 2003 r

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późniejszymi zmianami*) i 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 2000r. Nr 106, poz. 1126, z późniejszymi zmianami*) oraz § 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 późniejszymi zmianami*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późniejszymi zmianami*)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna  
n a d a j e**

**Panu**

**Marek Bacala**

**magister inżynier z kierunku budownictwa  
urodzony dnia 22 marca 1974 r. w Żmigrodzie**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny 2/DOŚ/03**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/OKK/03 z dnia 10 lipca 2003 r. stwierdziła, że Pan Marek Bacala 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 Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Marek Bacala  
Ul. Poleska 35/34  
51-354 Wrocław
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Andrzej Wójcik  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej



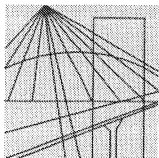
Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane **Pan Marek Bacala** jest upoważniony w specjalności **konstrukcyjno-budowlanej** do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia niniejsze uprawnienia nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:

- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

DOŁĘGOSŁAZKA OKRĘGOWA  
KRAJOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Marek Bacala  
Inżynier Budownictwa



OKK-876/06

Wrocław, dnia 30 listopada 2006r.

**Pan  
Marek Bacała  
ul. Poleska 35/34  
51-354 Wrocław**

## DECYZJA

Na podstawie art. 155 § 1 w związku z art. 154 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Pana Marka Bacały z dnia 17.11.2006r. w sprawie zmiany decyzji numer ewidencyjny 2/DOŚ/03 z dnia 10.07.2003r. wydanej przez Okręgową Komisję Kwalifikacyjną Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, upoważniającej do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, w części dotyczącej możliwości sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu

**zmienia się przedmiotową decyzję w ten sposób, że:**

1. dotychczasowe rozstrzygnięcie oznacza się pkt 1,
2. dodaje się pkt 2 w brzmieniu: „Powyższe uprawnienia stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, w zakresie tej specjalności

## UZASADNIENIE

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

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, ul. Świętokrzyska 14a, 00-050 Warszawa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

- 1) Pan Marek Bacała  
ul. Poleska 35/34  
51-354 Wrocław
- 2) a/a



Zespół orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek

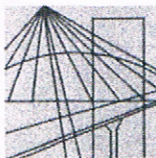
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk





OKK-464/10

Wrocław, dnia 16 sierpnia 2010r.

**Pan**  
**Marek Bacała**  
**Ul. Strońska 4A/22**  
**50-540 Wrocław**

Odpowiadając na Pana pismo w sprawie zakresu posiadanych uprawnień budowlanych numer ewidencyjny 2/DOS/03 z dnia 10.07.2003r. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej wyjaśniam, że uprawnienia te, nadane na podstawie ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) obejmują zakres, jaki obowiązywał w dniu ich nadania. Uprawnienia te, zgodnie z § 2 (w brzmieniu obowiązującym w dniu wydania w/w uprawnień) rozporządzenia MGPIB z dnia 30.12.1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.*) – nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania:

- 1) instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- 2) stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- 3) urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

W ramach tych uprawnień nie przewidziano innych wyłączeń, a zatem posiadane przez Pana uprawnienia budowlane numer ewidencyjny 2/DOS/03 z dnia 10.07.2003r. upoważniają do projektowania bez ograniczeń budynków i budowli (w tym również dróg i mostów, które wchodziły w zakres uprawnień budowlanych bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej przed dniem 11.07.2003r., t.j. przed dniem wejścia w życie ustawy z dnia 27 marca 2003r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw – *Dz. U. Nr 80, poz. 718*, w której to ustawie dokonano podziału w/w specjalności na trzy odrębne specjalności:

- konstrukcyjno-budowlaną,
- drogową,
- mostową).

Uprawnienia te upoważniają również do projektowania obiektów budowlanych melioracji wodnych i budowli hydrotechnicznych – w zakresie konstrukcji tych obiektów.

Wyjaśniam, że zgodnie z art. 12 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4 w/w ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane „do projektowania bez ograniczeń” upoważniają w szczególności do:

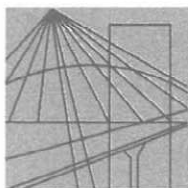
- projektowania, sprawdzania projektów i sprawowania nadzoru autorskiego w w/w zakresie,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- oraz do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w zakresie w/w specjalności.

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
inż. Grzegorz Wójcik  
Wiceprzewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej





DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Wrocław, dn. 2013-08-07

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Marek Bacała**  
nazwisko rodowe .....  
miejsce zamieszkania **ul. Strońska 4A/22**  
**50-540 Wrocław**

jest członkiem  
Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
o numerze ewidencyjnym **DOŚ/BO/1434/03**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia **2013-09-01** do dnia **2014-08-31**

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

*inż. Aleksander Nowak*  
Zastępca Przewodniczącego Rady DOIB  
(pieczęć i podpis Przewodniczącego Rady DOIB)

Termin ważności niniejszego zaświadczenia można sprawdzić  
na stronie [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) w zakładce „Lista członków”

# **WYKAZ NORM I PRZEPISÓW PRAWNYCH**

## **WYKAZ PRZEPISÓW PRAWNYCH**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2010 r. nr 243 poz. 1623 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (tj. Dz.U. z 2013 r. poz. 260 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj. Dz.U. z 2008 r. nr 193 poz. 1194 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne. (tj. Dz.U. z 2010 r. nr 193 poz. 1287 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 647 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 października 1994 r. o autostradach płatnych oraz o Krajowym Funduszu Drogowym (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 931),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 145 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tj. Dz.U. z 2012 r. poz. 1137 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz.U. nr 12 poz. 116),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63 poz. 735 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2003 r. w sprawie warunków, jakie powinny spełniać obiekty budowlane oraz naturalne w otoczeniu lotniska (Dz.U. nr 130 poz. 1192 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. nr 153 poz. 955 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 ze zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tj. Dz.U. z 2013 r. poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. nr 38 poz. 455),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. nr 121 poz. 1137 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124 poz. 1030),
- Rozporządzenie 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 umieszczenia na drogach ( Dz.U. nr 220 poz. 2181 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tj. Dz.U. nr 169 poz. 1649 ze zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47 poz.401).

#### **WYKAZ – INSTRUKCJE I WYTYCZNE**

- Zarządzenie nr 17 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 11 maja 2009r. w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań,
- Zarządzenie nr 34 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 3 czerwca 2011r. zmieniające zarządzenie w sprawie stadiów i składu dokumentacji projektowej dla dróg i mostów w fazie przygotowania zadań,
- „Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych” – GDDKiA, Warszawa, 04.2010r.;
- Instrukcja techniczna K-1. Mapa zasadnicza – Główny Geodeta Kraju, Warszawa 1998,
- Komentarz do warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Część I i II – GDDKiA, Warszawa 2003 r. i 2002 r.,
- Instrukcja wyodrębniania elementów drogi na drogowym obiekcie mostowym oraz elementów drogi i torowisk kolejowych na drogowo – kolejowym obiekcie mostowym - GDDKiA, Warszawa 2003,
- Instrukcja badania podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych. Część 1 i 2. – GDDP Warszawa 1998 r.,
- Wytyczne wzmacniania podłoża gruntowego w budownictwie drogowym. – GDDP, Warszawa 2002r.,

- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część I Skrzyżowania zwykłe i skanalizowane - GDDP, Warszawa 2001r.,
- Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część II Ronda - GDDP, Warszawa 2001r.,
- Wytyczne projektowania dróg I i II klasy technicznej (autostrady i drogi ekspresowe) WPD-1- GDDP, Warszawa 1995 r.,
- Wytyczne projektowania dróg III, IV i V klasy technicznej WPD-2 - GDDP, Warszawa 1995 r.,
- Wytyczne projektowania dróg VI i VII klasy technicznej WPD-3 - GDDP, Warszawa 1995 r.,
- Instrukcja zagospodarowania dróg, GDDP, Warszawa 1997r.,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP, Warszawa 1997r.,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – wersja 11.03.2013, GDDKiA, Politechnika Gdańska, Gdańsk 2012r.,
- Katalog wzmocnień i remontów nawierzchni podatnych i półsztywnych, GDDP, Warszawa 2001r.,
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych, CBPBDiM Warszawa 1979 i 1982r.,

#### **WYKAZ – WYMAGANIA TECHNICZNE**

- Wymagania techniczne WT-1 2010. Kruszywa do mieszanek mineralno-asfaltowych i powierzchniowych utwaleń na drogach krajowych, załącznik nr 1 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.,
- Wymagania techniczne WT-2 2010. Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych, załącznik nr 2 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.,
- Wymagania techniczne WT-4 2010. Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych, załącznik nr 3 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.,
- Wymagania techniczne WT-5 2010. Mieszanki związane Spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych, załącznik nr 4 do zarządzenia nr 102 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 19 listopada 2010 r.

#### **WYKAZ NORM**

- PN-69/K-02057 Koleje normalnotorowe. Skrajnie budowli.
- PN-EN 1317-2:2001 Systemy ograniczające drogę – Część 2: Klasy działania, kryteria przyjęcia badań zderzeniowych i metody badań barier ochronnych.
- PN-EN 1317-2:2010 Systemy ograniczające drogę – Część 2: Klasy działania, kryteria przyjęcia badań zderzeniowych i metody badań barier ochronnych i balustrad.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- PN-S-02204:1997 Drogi samochodowe. Odwodnienie dróg.
- PN-89 L-49001 Lotniska. Wyznaczanie stałych powierzchni ograniczających wysokość obiektów a lotniskach i w ich rejonach.



# **OPIS TECHNICZNY**

## Spis treści

1. WSTĘP.....	2
1.1. Przedmiot opracowania .....	2
1.2. Inwestor .....	2
1.3. Jednostka projektowa.....	2
1.4. Lokalizacja inwestycji .....	2
1.5. Cel opracowania .....	2
1.6. Podstawy opracowania .....	2
1.6.1. Formalne podstawy opracowania.....	2
1.6.2. Materiały źródłowe .....	3
1.7. Informacje o mapie numerycznej.....	4
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPADORAWANIE TERENU.....	4
2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego .....	4
2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego .....	4
2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna .....	4
2.4. Wpływ eksploatacji górniczej.....	4
3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI.....	4
4. MOP III „WILKOWICE WSCHÓD” (do realizacji przez Dzierżawcę) .....	5
4.1. Parametry techniczne MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę) .....	5
4.2. Konstrukcja nawierzchni.....	5
4.2.1. Drogi manewrowe kategorii KR 6: W-A, W-B, W-C, W-G i W-H, Stanowisko postojowe do ważenia pojazdów.....	6
4.2.2. Drogi manewrowe kategorii KR 1: W-D, W-E, W-F, droga do osadnika.....	7
4.2.3. Nawierzchnia parkingów dla samochodów ciężarowych i autobusów, parkingu dla samochodów osobowych z przyczepą, stanowiska postojowego ITD oraz kontroli pojazdów (KR4) .....	7
4.2.4. Kategoria KR1 - Nawierzchnia parkingów dla samochodów osobowych .....	7
4.2.5. Nawierzchnia stanowisk dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne oraz do ważenia pojazdów .....	8
4.2.6. Konstrukcja nawierzchni chodników .....	8
4.2.7. Wyspa na parkingu dla samochodów ciężarowych.....	8
4.3. Przekroje podłużne MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę) ....	8
4.4. Zestawienie elementów trasy w planie dla poszczególnych dróg.....	9
5. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU .....	10
5.1. Drogowe bariery ochronne .....	10
5.1.1. Bariery MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę) .....	10
5.1.2. Bariery – odcinki początkowe, końcowe oraz przejściowe .....	10
6. OGRODZENIA .....	11
7. ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA.....	11
8. ODWODNIENIE .....	11
9. STANOWISKA SPECJALNE .....	11
9.1. Stanowisko do ważenia pojazdów .....	11
9.2. Stanowisko postojowe do kontroli technicznej.....	12
9.3. Stanowiska dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne. ....	12
10. MAŁA ARCHITEKTURA .....	12
10.1. Rozwiązania materiałowe .....	13
10.2. Warunki bezpieczeństwa .....	13
10.3. Dojścia i dojazdy.....	13

## **1. WSTĘP**

### **1.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy budowy MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę).

### **1.2. Inwestor**

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu,  
ul. Siemiradzkiego 5a, 60-763 Poznań; tel. 061 866 88 21.

### **1.3. Jednostka projektowa**

Biuro projektowe: URS Polska Sp. z o.o., ul. Rejtana 17, 02-516 Warszawa.  
Biuro we Wrocławiu ul. Klecińska 123, 54-413 Wrocław; tel. 071 711 70 80.

### **1.4. Lokalizacja inwestycji**

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w województwie wielkopolskim, powiecie leszczyńskim i przebiega przez następujące Gminy:

- gmina: Lipno
- obręb: Wilkowice

### **1.5. Cel opracowania**

- rozwiązanie drogowe MOP III „Wilkowice Wschód” ( do realizacji przez dzierżawcę) zgodnie obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi,
- określenie niezbędnego zakresu robót drogowych,
- uzyskanie wymaganych uzgodnień.

### **1.6. Podstawy opracowania**

#### **1.6.1. Formalne podstawy opracowania**

- Umowa nr 149/2007 zawarta pomiędzy Zamawiającym – Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu, a Scott Wilson Sp. z o.o.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. „Prawo Budowlane” tj. Dz.U. z 2013 r. poz. 1409,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych tj. Dz.U. z 2008 r. nr 193 poz. 1194 z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych tj. Dz.U. z 2013 r. poz. 260 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie Dz.U. z 1999 r. nr 43 poz. 430 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych, Dz. U. z 2002 r. Nr 12, poz. 116,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe

obiekty inżynierskie i ich usytuowanie, Dz.U. z 2000 r. nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami,

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. z 2012 r. poz. 462 ze zmianami,

#### **1.6.2. Materiały źródłowe**

- „Studium Techniczno – Ekonomiczno drogi ekspresowej S5 Poznań – Wrocław na odcinku Autostrada A2 (węzeł Głuchowo) – Leszno – Rawicz (granica województwa).” - Pracownia Projektowa Zbigniew Konewka, Poznań, czerwiec 2007 r.
- „Studium Techniczno – Ekonomiczno – Środowiskowe – etap II. Budowa drogi S5 Poznań – Wrocław, odcinek Radomicko – Kaczkowo.” – Scott Wilson, Wrocław 2009 r.
- Protokół nr 8/2008 z posiedzenia Zespołu Opiniującego Projekty Inwestycje z dnia 18 grudnia 2008 r. (etap STEŚ II).
- Protokół nr 50/2009 z dnia 30 listopada 2009 r. z posiedzenia Komisji Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych w dniu 4 listopada 2009 r. (etap STEŚ II).
- Raport o oddziaływaniu na środowisko przedsięwzięcia pn.: Budowa drogi ekspresowej S5 Poznań – Wrocław na odcinku węzeł Głuchowo (A2-bez węzła) – węzeł Kaczkowo (bez węzła), lipiec 2010 r.
- „Koncepcja programowa. Budowa drogi S5 Poznań – Wrocław, odcinek Radomicko – Kaczkowo.” – Scott Wilson, Wrocław 2011 r.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr WOO-II.4200.4.2011.EK z dnia 19 sierpnia 2011r. wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu.
- Decyzja Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska nr DOOŚ-idk.4200.134.2011.ew.26 z dnia 21.02.2013 o uchyleniu i zmianie niektórych zapisów decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu nr WOO-II.4200.4.2011.EK z dnia 19 sierpnia 2011r., po rozpatrzeniu odwołania stowarzyszenia „Las”.
- Protokół nr 1/2011 z dnia 30 kwietnia 2012 r. z posiedzenia Zespołu Opiniującego Projekty Inwestycje w dniu 11 października 2011 r. (etap KP)
- Aneks z dnia 12 sierpnia 2013 do protokołu nr 1/2011 z dnia 30 kwietnia 2012 r. z posiedzenia Zespołu Opiniującego Projekty Inwestycje w dniu 11 października 2011 r. (etap KP)
- Protokół ZUDP: opinia nr 6630.146.2013 z dnia 2013-06-06 wydany z up. Prezydenta Miasta Leszna.
- Protokół ZUDP: opinia nr GN.III.6630.280.2013 z dnia 2013-06-11 wydany z up. Starosty Leszczyńskiego
- Protokół ZUDP: opinia nr GN.III.6630.456.2013 z dnia 2013-07-25 wydany z up. Starosty Leszczyńskiego
- Protokół KZUDP: uzgodnienie nr 167/2013 z dnia 2013-07-23 wydane przez Kolejowy Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej przy PKP SA Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Poznaniu
- Aktualna mapa numeryczna w skali 1 : 1000 do celów projektowych,
- Warunki techniczne i uzgodnienia branżowe,
- Polskie normy i katalogi,
- Uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym.

### **1.7. Informacje o mapie numerycznej.**

Mapa zasadnicza została wykonana metodą pomiaru bezpośredniego i digitalizacji w układzie wstęgowym w skali 1:1000, posiada układ współrzędnych 65 i poziom odniesienia Kronsztadt 86.

Mapę dla celów projektowych wykonała Spółka z o.o. „GEOTECH”, 73-110 Stargard Szczeciński ul. Gdańska 4 oraz została poświadczona na wtórnikach przez Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

W wersji numerycznej została przygotowana w formacie \*.dgn.

## **2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPADORAWANIE TERENU**

### **2.1. Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego**

Z uwagi na lokalizację MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę) po nowym śladzie, w żadnym jego odcinku nie występuje istniejący pas drogowy.

### **2.2. Zagospodarowanie terenu przyległego**

Projektowany MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę) zlokalizowany jest na terenie uprzednio przygotowanym w ramach zadania „Budowa drogi S5...”, naprzeciwko projektowanego MOP-u I „Wilkowice Zachód”; najbliższe zabudowanie znajdują się w odległości około 500m.

W rejonie MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę) wysokość terenu (w układzie wysokościowym Kronsztadt) wynosi w granicach od 107,00 m do 110,00 m.

### **2.3. Istniejąca sieć komunikacyjna**

Istniejąca sieć drogowa w rejonie MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę):

- Istniejąca droga polna.

### **2.4. Wpływ eksploatacji górniczej**

Projektowany MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę) nie przechodzi przez tereny eksploatacji górniczej.

## **3. PODSTAWOWY ZAKRES INWESTYCJI**

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowę MOP III „Wilkowice Wschód”
- budowa oświetlenia MOP III „Wilkowice Wschód”
- budowę urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu drogowego
- przebudowę, względnie zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia,
- wycięcie kolidujących drzew i krzewów.

#### **4. MOP III „WILKOWICE WSCHÓD” (do realizacji przez Dzierżawcę)**

##### **4.1. Parametry techniczne MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę)**

Przyjmuje się następujące parametry techniczne projektowanego MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę):

- prędkość projektowa drogi manewrowej: 30 km/h
- najmniejszy promień łuku w planie:
  - drogi manewrowej:
    - samochody osobowe:  $R_{\min}=6.00$  m
    - samochody ciężarowe:  $R_{\min}=20.00$  m
  - wewnętrznej krawędzi jezdni:
    - samochody osobowe:  $R_{\min}=5.00$  m
    - samochody ciężarowe:  $R_{\min}=20.00$  m
- stanowiska postojowe dla samochodów ciężarowych i autobusów:
  - długość:
    - samochody ciężarowe: 20,00 m
    - autobusy: 9.00 m
  - szerokość:
    - samochody ciężarowe: 3.50 m
    - autobusy: 3.00 m
- stanowiska postojowe dla samochodów osobowych:
  - długość: 4.50 m
  - szerokość: 2.30 m (3.60 m dla pojazdów osób niepełnosprawnych i osób z dziećmi)
- szerokość jezdni manewrowej:
  - dla samochodu osobowego (60°): 4.50 m
  - dla samochodów ciężarowych (45°): 6.50 m
  - dla autobusów (0°): 6.50 m
- szerokość jezdni jednokierunkowej w krawężnikach:
  - dla samochodu osobowego 4.50 m
  - dla samochodu ciężarowego 6.00 m; 6.50 m i 7.00 m
- pochylenie poprzeczne stanowisk postojowych:
  - dla samochodu osobowego 2,0%
  - dla samochodu ciężarowego 1,0%

Projektowane rozwiązanie MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę) zostało przedstawione na rysunku planu sytuacyjnego.

##### **4.2. Konstrukcja nawierzchni**

Konstrukcję zaprojektowano dla obciążenia obliczeniowego 115 kN/oś.

Projekt wzmocnienia podłoża (tzw. podłoże ulepszone) znajduje się w oddzielnym tomie 03/02 (I) „Wzmocnienie podłoża gruntowego. Stateczność skarp nasypów i wykopów”

Zestawienie zbrojenia skarp i konstrukcji ulepszanego podłoża dla MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę)

Droga	odcinek od km	do km	grupa nośności podłoża	typ wzmocnienia
W-A	0+148,81	0+190,00	G2	PB1
	0+190,00	0+290,00	G3	PB1
	0+290,00	0+538,51	G3	PA1
W-B	0+000,00	0+110,00	G3	PB1
	0+110,00	0+327,72	G3	PA1
W-C	0+000,00	0+114,18	G3	PA1
W-D	0+000,00	0+098,43	G3	PA1
W-E	0+000,00	0+090,00	G3	PA1
	0+090,00	0+179,97	G3	PB1
W-F	0+000,00	0+055,25	G3	PA1
W-G	0+000,00	0+068,01	G3	PA1
W-H	0+000,00	0+151,47	G3	PA1

niweleta i ZWG	Typy konstrukcji nośności podłoża MOP III
	G1, G2 i G3
A: nasypy powyżej 1 m	<p><b>Typ PA1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• warstwa wzmacniająca: mieszanka związana cementem CBGM 0/31.5 C<sub>3/4</sub>: <b>15 cm (20 cm dla KR6)</b></li> <li>• górna warstwa nasypu z gruntu CBR ≥ 30%, k≥5m/d, WP&gt;35, kb&lt;1m: <b>30 cm</b></li> <li>• geowłóknina separacyjna</li> <li>• nasyp: wysokość zmienna</li> <li>• podłoże G1, G2 lub G3</li> </ul>
	<p><b>Typ PB1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• warstwa wzmacniająca: mieszanka związana cementem CBGM 0/31.5 C<sub>3/4</sub>: <b>15 cm (20 cm dla KR6)</b></li> <li>• warstwa odcinająca: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mieszanka związana cementem CBGM 0/31,5 „na miejscu” C<sub>1.5/2</sub>: <b>15 cm</b> (dla gruntów niespoistych)</li> <li>lub</li> <li>- mieszanka związana spoiwem „na miejscu” C<sub>1.5/2</sub>: <b>15 cm</b> (dla gruntów spoistych)</li> </ul> </li> <li>• podłoże G1, G2 lub G3</li> </ul>

Powyższa tabela stanowi wyciąg z tomu 03/02 (I) opracowanego w ramach dokumentacji dla budowy drogi S5

#### 4.2.1. Drogi manewrowe kategorii KR 6: W-A, W-B, W-C, W-G i W-H, Stanowisko postojowe do ważenia pojazdów

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	warstwa ścierna z mieszanki mineralno – asfaltowej SMA 11	4 cm
2.	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC WMS 16 W	11 cm
3.	warstwa podbudowa z betonu asfaltowego AC WMS 16 P	12 cm

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
4.	warstwa podbudowa z mieszanki kruszyw niezwiązanych 0/45	22 cm
	Podłoże ulepszone	~
Razem		49 cm

#### 4.2.2. Drogi manewrowe kategorii KR 1: W-D, W-E, W-F, droga do osadnika

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	warstwa ścieralna z mieszanki mineralno – asfaltowej SMA 11	4 cm
2.	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC WMS 16 W	6 cm
3.	warstwa podbudowa z mieszanki kruszyw niezwiązanych 0/45	20 cm
	Podłoże ulepszone	~
Razem		30 cm

#### 4.2.3. Nawierzchnia parkingów dla samochodów ciężarowych i autobusów, parkingu dla samochodów osobowych z przyczepą, stanowiska postojowego ITD oraz kontroli pojazdów (KR4)

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna z kostki kamiennej granitowej grubej	20 cm
2.	Podsypka piaskowo-cementowa	3 cm
3.	Warstwa podbudowy z betonu C16/20	25 cm
	Podłoże ulepszone	~
Razem		48 cm

#### 4.2.4. Kategoria KR1 - Nawierzchnia parkingów dla samochodów osobowych

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścieralna z kostki betonowej wibroprasowanej	8 cm
2.	Podsypka piaskowo-cementowa	3 cm
3.	Warstwa podbudowy z betonu C5/6	15 cm
	Podłoże ulepszone	~
Razem		26 cm



#### 4.2.5. Nawierzchnia stanowisk dla samochodów przewożących materiały niebezpieczne oraz do ważenia pojazdów

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	Nawierzchnia z betonu Cementowego C35/45	22 cm
2.	Warstwa poślizgowa z foli	-
3.	Warstwa podbudowy z mieszanki kruszyw niezwiązanych 0/45	15 cm
	Podłoże ulepszone	~
Razem		37 cm

#### 4.2.6. Konstrukcja nawierzchni chodników

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	Warstwa ścierna z kostki betonowej wibroprasowanej	8 cm
2.	Podsypka piaskowo-cementowa	3 cm
	Podłoże ulepszone	~
Razem		11 cm

#### 4.2.7. Wyspa na parkingu dla samochodów ciężarowych

Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	Płytki chodnikowej 50x50 cm	7 cm
2.	Podsypka piaskowo-cementowa	3 cm
	Podłoże ulepszone	~
Razem		10 cm

Projektowaną konstrukcję jezdni MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę) przedstawiono na rys. „Przekroje normalne”.

#### 4.3. Przekroje podłużne MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę)

Droga manewrowa W-A:

- przekrój podłużny drogi W-A został zarówno na końcu jak i na początku dostosowany do profilu drogi W-A odcinka realizowanego w ramach zadania „Budowa drogi S5...”, po za tymi odcinkami pochylenie kształtuje się w zakresie od 0.50% do 1.50% . Zostały też zastosowane łuki pionowe:
  - wklęsły: R=4000.

Droga manewrowa W-B:

- przekrój podłużny drogi W-B został dostosowany na początku i końcu do rzędnych projektowanej drogi W-A. Zostało to zapewnione poprzez pochylenia podłużne w zakresie od 1.00% do 2.50% oraz łuki:
  - wypukły R=200 m,

- wklęsły: R=600, R=6000 i R=1000 m.

Droga manewrowa W-C:

- przekrój podłużny drogi W-C został dostosowany na początku projektowanej drogi W-G a na końcu do rzędnych projektowanej drogi W-A. Zostało to zapewnione poprzez pochylenia podłużne w zakresie od 1.50% do 3.00% oraz łuki:
  - wypukły R=200m,
  - wklęsły: R= 200, R=300 m.

Droga manewrowa W-D:

- przekrój podłużny drogi W-D został dostosowany na początku do rzędnych projektowanej drogi W-F a na końcu do projektowanej drogi W-A. Zostało to zapewnione poprzez pochylenia podłużne 1.50% oraz łuki:
  - wypukły R=300 m,
  - wklęsły: R=300 m.

Droga manewrowa W-E:

- przekrój podłużny drogi W-E został dostosowany na początku do rzędnych projektowanej drogi W-F a na końcu do projektowanej drogi wewnętrznej D11L. Zostało to zapewnione poprzez pochylenia podłużne w zakresie od 1.00% do 2.00% oraz łuki:
  - wypukły R=4000 m,
  - wklęsły: R=200 m.

Droga manewrowa W-F:

- przekrój podłużny drogi W-F został dostosowany na początku do rzędnych projektowanej drogi W-A. Zostało to zapewnione poprzez pochylenia podłużne 0.50%.

Droga manewrowa W-G:

- przekrój podłużny drogi W-G został dostosowany na początku do rzędnych projektowanej drogi W-B a na końcu do projektowanej drogi W-A. Zostało to zapewnione poprzez pochylenia podłużne 1.00% do 2.00% oraz łuk:
  - wypukły R=100 m,

Droga manewrowa W-H:

- przekrój podłużny drogi W-H został dostosowany zarówno na początku jak i na końcu do rzędnych projektowanej drogi W-A. Zostało to zapewnione poprzez pochylenia podłużne w zakresie od 0.50% do 1.00% oraz łuki:
  - wypukły R=300 m,
  - wklęsły: R=300, R=4000 m.

#### 4.4. Zestawienie elementów trasy w planie dla poszczególnych dróg

- Droga manewrowa W-A
  - Łuki o promieniach: R=100,00m; R=36,50m; R=160m;
  - Proste o długościach: L=106,64m; L=121,58m; L=27,47,
  - Krzywe przejściowe o długościach: L=45,00m.
- Droga manewrowa W-B
  - Prosta o długości: L=327,72m.
- Droga manewrowa W-C
  - Prosta o długości: L=114,18m.
- Droga manewrowa W-D
  - Łuk o promieniu: R=6,00m,
  - Proste o długościach: L= 79,83m; L= 9,17m.

- Droga manewrowa W-E
  - Łuk o promieniu:  $R=50,00\text{m}$ ,
  - Proste o długościach:  $L=48,32\text{m}$ ;  $L=110,07\text{m}$ .
- Droga manewrowa W-F
  - Prosta o długości:  $L=55,25\text{m}$ .
- Droga manewrowa W-G
  - Łuk o promieniu:  $R=33,50\text{m}$ ,
  - Prosta o długości:  $L=19,48\text{m}$ .
- Droga manewrowa W-H
  - Łuk o promieniu:  $R=20,25\text{m}$ ,
  - Proste o długościach:  $L=46,79\text{m}$ ;  $L=16,12\text{m}$ ;  $L=38,55$ .

## **5. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU**

### **5.1. Drogowe bariery ochronne**

Drogowe bariery ochronne zaprojektowano tak, aby spełniały wymagania normy PN-EN 1317, a sposób zabezpieczenia był zgodny z Załącznikiem do Zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 23.04.2010 „Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych” zwanym dalej „Wytycznymi”.

Z uwagi na to, że projektant w dokumentacji nie może wskazywać konkretnego typu bariery, a jednocześnie zobowiązany jest dobrać jej parametry i podać w opracowaniu wymagania jakie muszą być spełnione, to po dokonaniu przeglądu wielu ofert producentów barier przyjęto takie ich parametry, aby ich spełnienie nie stanowiło dla większości z nich problemu.

#### **5.1.1. Bariery MOP III „Wilkowice Wschód” (do realizacji przez Dzierżawcę)**

W celu zabezpieczenia ruchu samochodowego zaprojektowano bariery ochronne dla dróg:

- Droga manewrowa W – A (odcinek zjazdu na teren MOP):
  - po prawej stronie, bariery o poziomie powstrzymywania N2, jako kontynuacja barier przy drodze S5.
- Droga manewrowa W – A (odcinek wyjazdu z terenu MOP):
  - po lewej stronie, bariery o poziomie powstrzymywania N2, uzupełnione o osłony przeciwoślńieniowe,

Szczegółowa lokalizacja barier zawarta jest na planach sytuacyjnych – bariery ochronne.

#### **5.1.2. Bariery – odcinki początkowe, końcowe oraz przejściowe**

Zgodnie z „Wytycznymi” bariera ochronna musi być wyposażona w odcinki początkowe i końcowe o odpowiedniej długości, nachylone do powierzchni korony drogi, które należy zagłębić i zakotwić poniżej poziomu gruntu. Ma to na celu ograniczenie skutków najechania na czoło bariery.

Odcinki początkowe barier zostały zaprojektowane z odgięciem na zewnątrz ze skosem 1:20.

Zgodnie z wymaganiami przyjęto długości odcinków początkowych i końcowych w zależności od prędkości obliczeniowej danej drogi  $V_{obl} < 100 \text{ km/h}$ :

- odcinki początkowe – 12.0 m
- odcinki końcowe – 8.0 m

Dla połączenia barier o różnych rodzajach konstrukcji i/lub różnych cechach funkcjonalnych, szczególnie różnych poziomach powstrzymywania zastosowano odcinki przejściowe o długości 12.0 m.

## **6. OGRODZENIA**

Całość ogrodzenia wraz z wszystkim towarzyszącymi mu elementami została wykonana w ramach zadania „Budowa drogi S5....”

## **7. ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA**

Bezpieczeństwo ruchu zostanie zapewnione poprzez:

- czytelną segregację ruchu z zastosowaniem oznakowania poziomego i pionowego wykonanego z materiałów o wysokich parametrach technicznych,
- drogowe bariery ochronne spełniające wymagania normy PN-EN 1317
- ogrodzenie MOP III „Wilkowice Wschód” na całej długości (wykonane w ramach zadania „Budowa drogi S5....”)
- osłony przeciwolśnieniowe - na odcinkach, na których występuje realne zagrożenie olśnieniem.

## **8. ODWODNIENIE**

Odwodnienie MOP III „Wilkowice Wschód” ( do realizacji przez Dzierżawcę) obejmuje ujęcie, odprowadzenie i oczyszczenie wód deszczowych spływających z jezdni i poboczy oraz miejsc postojowych.

Odwodnienie dróg manewrowych zapewnione zostanie poprzez system projektowanych pochyłości poprzecznych i podłużnych. Wodę opadową odprowadza się do rowów (powstałych w ramach zadania „Budowa drogi S5....”) lub w przyległy teren. Na całym MOP-ie przewiduje się odwodnienie poprzez odpowiednie zaprojektowanie spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych wpustów deszczowych oraz odwodnienie powierzchniowe do przyległych rowów. W tym celu projektuje się wpusty dla wszystkich dróg skąd wody opadowe odprowadzane są do rowu za pomocą giętego przykanalika.

## **9. STANOWISKA SPECJALNE**

### **9.1. Stanowisko do ważenia pojazdów**

Równolegle do drogi W–B zaprojektowano stanowisko do ważenia pojazdów o wymiarach 6,0 x 40,0m. Pochylenie podłużne nawierzchni w obszarze stanowiska tj. na odcinku drogi, na którym znajduje się pojazd w czasie ważenia wynosi maksymalnie 1%, a pochylenie poprzeczne maksymalnie 2% - zgodnie z pkt. 5.3 Zarządzenia nr 7/98 z dnia 13 lipca 1998 r. Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych oraz zgodnie z § 8 pkt 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 25 września 2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać wagi samochodowe do ważenia pojazdów w ruchu, oraz szczegółowego zakresu badań i sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych. (Dz. U. z 2007 r. Nr 188 poz. 1345).

## **9.2. Stanowisko postojowe do kontroli technicznej**

Zaprojektowano stanowisko postojowe do kontroli technicznej pojazdów o wymiarach 6,0 x 30,0 m oraz stanowisko postojowe dla pojazdów ITD i policji o wymiarach 6,0 x 10,0m. Pochylenie poprzeczne dla każdego stanowiska jest równe 2%.

Lokalizacja oraz pochylenia projektowanych stanowisk znajdują się na planie sytuacyjnym oraz przekroju podłużnym drogi manewrowej W-B.

Szczegółowe rozwiązanie stanowiska do ważenia zawarte jest na rysunku 06-03.

## **9.3. Stanowiska dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne.**

Równoległe do drogi W-A na drodze W-H zaprojektowano 3 stanowiska dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne o wymiarach 19,0 x 3,5m (w tym jedno przelotowe dla straży pożarnej). Pochylenie podłużne nawierzchni w obszarze stanowisk wynosi 1% , a pochylenie poprzeczne 2%. Dojazd do stanowisk postojowych został zaprojektowany zgodnie z odrębnymi przepisami dotyczącymi dróg pożarowych i wynosi 6,5m. Nawierzchnia dojazdu do stanowisk została zaprojektowana jako nawierzchnia bitumiczna natomiast nawierzchnia stanowisk dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne została zaprojektowana jako nawierzchnia nieprzepuszczalna z betonu cementowego C35/45. Nawierzchnia ta od nawierzchni bitumicznej została wydzielona krawężnikami betonowymi obniżonymi. Ukształtowanie stanowisk zostało tak zaprojektowane że uniemożliwia rozprzestrzenianie się ewentualnego rozlewu materiałów niebezpiecznych poza teren stanowiska; zostało to zapewnione poprzez odwodnienie liniowe na początku stanowisk oraz wpusty na obszarze stanowisk.

Stanowiska te zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz.U. z 1999 r. nr 43 poz. 430, Dział VI, par.160 zostały zaprojektowane tak aby:

- odległość od budynków i urządzeń przeznaczonych dla uczestników ruchu, a także od stanowisk postoj. dla innych pojazdów nie była mniejsza niż 30 m,
- nie znajdowały się w zagłębieniu terenu, ani w terenie podmokłym,
- odległość od rowów, studzienek i urządzeń melioracyjnych wynosiła nie mniej niż 10 m,
- zapewnić odrębny i szczelny system odwodnienia,
- nawierzchnia stanowisk była utwardzona, nienasiąkliwa i zapobiegała przenikaniu niebezpiecznych materiałów do gruntu i urządzeń melioracyjnych.

## **10. MAŁA ARCHITEKTURA**

Wszystkie zastosowane urządzenia małej architektury będą stanowiły rozwiązania typowe lub dopuszczone do jednostkowego stosowania w budownictwie, dla których dostawca posiada certyfikat lub wyda oświadczenie o zgodności wyrobu z dokumentacją oraz przepisami i obowiązującymi normami. Dla rozwiązań jednostkowych Wykonawca przedstawi rysunki warsztatowe Zamawiającemu do akceptacji. Zakres prac dotyczących budowy małej architektury obejmuje:

Nr obiektu wg planu	Zagospodarowanie i wyposażenie	Materiał	Ilość
14	Miejsce piknikowe z wiatą	drewno, stal nierdzewna	6 szt.
22	Miejsce zabaw dla dzieci	według oddzielnego opracowania	1 szt.
15	Ławka pojedyncza	drewno, stal nierdzewna	13 szt.
10	Kosz na odpady	blacha ocynkowana, stal nierdzewna, beton	24 szt.
13	Kontener na śmieci	blacha ocynkowana, drewno	1 szt.
11	Punkt czerpania wody	klinkier, stal nierdzewna	1 szt.
17	Tablica informacji turystycznej	blacha ocynkowana, stal nierdzewna, beton	1 komplet

Lokalizacja elementów małej architektury jest przedstawiona na planie sytuacyjnym.

### 10.1. Rozwiązania materiałowe

Elementy standardowe, takie jak kontenery na śmieci należy wykonać z blach stalowych, z powłoką zabezpieczającą przed działaniami atmosferycznymi, a kosze na śmieci z blach stalowych nierdzewnych.

Elementy drewniane należy zabezpieczyć np. poprzez impregnację ciśnieniową w autoklawach.

Elementy nośne koszy należy zakotwić w podłożu np. w prefabrykowanych betonowych elementach fundamentowych.

Słupy nośne drewniane kotwione w stopach przy użyciu ocynkowanych standardowych kotew U. Wszystkie śruby i nakrętki należy wpuścić w elementy tak, by nie wystawały i tym samym nie stanowiły zagrożenia dla użytkowników. Wariantowo w wyjątkowych przypadkach można stosować śruby z łbami grzybkowymi lub kulistym i nakrętki z zakończeniem kołpakowym, kulistym lub kryjące.

Rozwiązania posadowienia winny spełniać wszystkie wymagania bezpieczeństwa i być zrealizowane zgodnie ze sztuką budowlaną i lokalnymi warunkami gruntowymi.

Dopuszcza się zastosowanie innych, typowych obiektów o konstrukcji spełniającej wymagania producenta i posiadające odpowiedni certyfikat, dla których rysunki warsztatowe Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do akceptacji.

### 10.2. Warunki bezpieczeństwa

Elementy i zestawy wykorzystane w budowie placów zabaw, zestawów rekreacyjno-sportowych winny posiadać certyfikaty uprawniające do oznaczania wyrobów znakiem bezpieczeństwa. Wyroby powinny spełniać wymagania zawarte w PN np.: PN-EN 1176-1; 1176-2; 1176-3; 1176-5; 1176-6; 1176-7; 1177 aktualnymi na obecnym etapie realizacji.

Dachy, przekrycia i inne elementy przestrzenne winny zapewniać bezpieczeństwo użytkownikom – konstrukcja wykonana zgodnie ze sztuką budowlaną, potwierdzona obliczeniami statycznymi.

### 10.3. Dojścia i dojazdy

Zgodnie z rozwiązaniami pokazanymi na planie sytuacyjnym zapewniona jest bezkolizyjna komunikacja dla użytkowników oraz służb serwisowych.

Na placach zabaw projektowana jest nawierzchnia amortyzująca upadki w postaci pola żwirowego o parametrach zgodnych z normą PN-EN 1176-1:2009 „Wyposarzenie placów zabaw i nawierzchnie”.

Na całej powierzchni pola żwirowego przyjęto jednakową grubość warstwy żwiru na poziomie 400 mm, odpowiednią dla urządzeń zabawowych o najwyższej wysokości swobodnego upadku równej 2,1 m.

Mięszość warstwy żwiru zalecana przez w/w normę wynosi 300 mm przy wysokości upadku od 2 do 3 m. Projektując nawierzchnię amortyzującą uwzględniono możliwe ubytki i przesunięcia materiału sypkiego podczas użytkowania i ostatecznie grubość warstwy ustalono na 400 mm.

Opracował:

mgr inż. Andrzej Walczak

# **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**



## SPIS RYSUNKÓW- DZIERŻAWCA

Nr rysunku	Tytuł	Skala	Data wydania
01-00	Plan orientacyjny	1: 25 000	07.2014r.
02-00	Plan Sytuacyjny Legenda	-	
02-01	Plan Sytuacyjny	1: 500	
03-01	Przekroje podłużne dróg na MOP III „Wilkowice Wschód” Drogi: W-A, W-B	1:1000/100	
03-02	Przekroje podłużne dróg na MOP III „Wilkowice Wschód” drogi: W-C, W-D, W-E, W-F, W-G, W-H, droga do separatora	1:1000/100	
04-01	Przekroje Normalne – MOP III „Wilkowice Wschód”	1:100	
04-02	Przekroje Normalne – MOP III „Wilkowice Wschód”	1:100	
05-00	Plan Tyczenia – MOP III „Wilkowice Wschód” Legenda	-	
05-01	Plan Tyczenia – MOP III „Wilkowice Wschód”	1:1000	
06-01	Przekroje poprzeczne – Droga W-A – część 1/3	1:250	
06-02	Przekroje poprzeczne – Droga W-A – część 2/3	1:250	
06-03	Przekroje poprzeczne – Droga W-A – część 3/3	1:250	
06-04	Przekroje poprzeczne – Droga W-B – część 1/2	1:250	
06-05	Przekroje poprzeczne – Droga W-B – część 2/2	1:250	
06-06	Przekroje poprzeczne – Droga W-C	1:250	
06-07	Przekroje poprzeczne – Droga W-D	1:250	
06-08	Przekroje poprzeczne – Droga W-E	1:250	
06-09	Przekroje poprzeczne – Droga W-F	1:250	
06-10	Przekroje poprzeczne – Droga W-G	1:250	
06-11	Przekroje poprzeczne – Droga W-H	1:250	
06-12	Przekroje poprzeczne – Droga do osadnika	1:250	
07-00	Plan Sytuacyjny - zakres ściąganego humusu	1:1000	
08-01	Szczegóły konstrukcyjne – stanowisko do ważenia	1:20	
08-02	Szczegóły konstrukcyjne – stanowisko dla pojazdów przewożących substancje niebezpieczne	1:20	