

**Budowa drogi 4KD wraz z miejscami postojowymi  
na działce nr ewid. 10197, 12160, 12161 i 10205/3,  
obręb nr 05 w Suwałkach**

**PROJEKT BUDOWLANY**

**BRANŻA DROGOWA, SANITARNA, ELEKTRYCZNA**

**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

---

**I. CZĘŚĆ OPISOWA**

1. Oświadczenia projektanta i sprawdzającego
2. Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
3. Opis techniczny

---

**II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY  
ZDROWIA**

---

**III. ZAŁĄCZNIKI**

**IV. WARUNKI I UZGODNIENIA**

---

**V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

- |                                 |                  |
|---------------------------------|------------------|
| 1. Mapa do celów projektowych   | skala 1:500      |
| 2. Plan orientacyjny            | skala 1:10 000   |
| 3. Plan zagospodarowania terenu | skala 1:500      |
| 4. Profil podłużny              | skala 1:100/1000 |
| 5. Przekroje normalne           | skala 1:50       |
| 6. Szczegóły konstrukcyjne      | skala 1:10, 1:20 |

Warszawa, kwiecień 2013 r.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Projekt budowlany dla zadania:

**„Budowa drogi 4KD wraz z miejscami postojowymi  
na działce nr ewid. 10197, 12160, 12161 i 10205/3, obręb nr 05 w Suwałkach”**

wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno–budowlanymi, normami  
i zasadami wiedzy technicznej.

Branża:	Nazwisko:	Uprawnienia:	Podpis, pieczęć:
Drogowa (Projektant)	mgr inż. Robert Pietrasik	MAZ/0355/POOD/08	
Drogowa (Sprawdzający)	mgr inż. Tomasz Siwiak	MAZ/0014/POOD/10	
Sanitarna (Projektant)	mgr inż. Łukasz Tomaszewski	MAZ/0213/PWOS/11	
Elektryczna (Projektant)	mgr inż. Daniel Majchrowski	LOD/1918/PWOE/12	

## **DECYZJE O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**

---



sygn. akt. MAZ/7131/592/08/D

Warszawa, dnia 30 grudnia 2008 r.

### DECYZJA

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

**Pan Robert Dominik Pietrasik**

**magister inżynier**

**urodzony dnia 16 maja 1981 roku w m. Grójec, syn Stanisława**

**uzyskał**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**nr MAZ/0355/POOD/08**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

### UZASADNIENIE

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

**Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.**

### POUCZENIE

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

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

### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



**Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń**

**w specjalności drogowej**

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**  
1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,  
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

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

**III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:  
1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;  
2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



Otrzymują:

1. Pan Robert Dominik Pietrasik  
26-811 Kostrzyn 31
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-WVV-E01-8ZC \*

Pan ROBERT DOMINIK PIETRASIŁ o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0184/09

adres zamieszkania KOSTRZYŃ 31, 26-811 KOSTRZYŃ 31

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-03-01 do 2014-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-02-13 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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







sygn. akt. MAZ/7131/ 347 /10 /D

Warszawa, dnia 21 czerwca 2010 r.

## DECYZJA

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

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

**Panu Tomaszowi Siwiak  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 4 lipca 1981 roku w Siedlcach, synowi Marka**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/0014/POOD/10**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej**

### Szczegółowy zakres uprawnień

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 oraz art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**  
1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,  
2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

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

**III. Na mocy § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:**  
projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:  
1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;  
2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

#### UZASADNIENIE

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

#### POUCZENIE

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

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

#### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

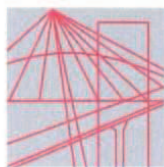
3/ mgr inż. Krzysztof Booss



#### Otrzymują:

1. Pan Tomasz Siwiak  
08-114 Grała – Dąbrowizna 135
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Warszawa, 27 września 2012

## Zaświadczenie

Pan TOMASZ SIWIAK

miejsce zamieszkania:

GRALA DĄBROWIZNA 135

08-114 SKÓRZEC

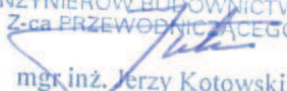
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/BD/0602/10

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne

od dnia: 1 września 2012 r. do dnia: 31 sierpnia 2013 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO  
  
mgr inż. Jerzy Kotowski

Biuro: ul. 1 Sierpnia 36B, 02-134 Warszawa, tel. 22 868 35 35, 22 868 35 81, 22 868 35 82, fax 22 868 35 49, www.maz.piib.org.pl e-mail: biuro@maz.piib.org.pl  
NIP 525-22-58-203. Dział Członkowski: tel. 22 878 04 11, 22 826 11 05, fax 22 300 99 00. Dział Szkoleń: tel. 22 828 34 10, 22 868 35 50  
Komisja Kwalifikacyjna: tel. 22 878 04 03, 22 878 04 04, fax 22 826 28 67 w. 153



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131-7132/ 332 /11/S

Warszawa, dnia 20 czerwca 2011 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. nr 163 poz. 1364) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83 poz. 578 późn. zm.)

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

**Panu Łukaszowi Janowi Tomaszewskiemu  
inżynierowi  
urodzonemu dnia 25 czerwca 1981 roku w Pułtusk, synowi Edwarda**

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0213 /PWOS/11**

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

#### **Szczegółowy zakres uprawnień**

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

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 i 6.

**II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

**III. Na mocy § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:**

projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doborem właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

#### UZASADNIENIE

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

#### POUCZENIE

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

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

#### Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



#### Otrzymują:

1. Pan Łukasz Jan Tomaszewski  
ul. Mozarta 10 m. 517  
02-736 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-BSS-J3P-MKG \*

Pan ŁUKASZ JAN TOMASZEWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IS/0516/11  
adres zamieszkania ul. MOZARTA W.A 10 m. 517, 02-736 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-08-01 do 2013-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-07-16 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



**Łódzka Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa**  
91-425 Łódź, ul. Północna 39  
tel. (0-42) 638-97-39, fax (0-42) 630-56-39  
NIP 725-18-49-050, REGON 473043690  
**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa**  
**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

Łódź, dnia 21 czerwca 2012 r.

OKK/3159/1114/12  
sygn. akt. KK/D/7131-2/1918/12

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 i ust. 3 pkt 1 i 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), oraz § 11 ust. 1 pkt 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), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.),

### **Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa n a d a j e**

**Panu Danielowi Jakubowi Majchrowskiemu**

magistrowi inżynierowi  
kierunek elektrotechnika

urodzonemu dnia 9 marca 1983 r. w Piotrkowie Trybunalskim

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny LOD/1918/PWOE/12**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

szczególony zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

### **UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie dokumentów złożonych w dniu 24 stycznia 2012 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Daniel Majchrowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

### **Pouczenie**

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

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska





Pan Daniel Majchrowski jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów, zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 Prawa budowlanego i § 24 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego, zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB  
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Daniel Majchrowski  
ul. Zalesicka 29  
97-300 Piotrków Trybunalski;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.

**ŁÓDZKA OKRĘGOWA**  
**IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
*utworzona 23 marca 2002 roku*  
*jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa*

---

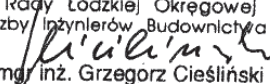
Łódź, 6 sierpnia 2012 r.

**ZAŚWIADCZENIE nr 9661**

**Pan Daniel MAJCHROWSKI**  
zamieszkały: 97-300 Piotrków Tryb.  
ul. Zalesicka 29

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/IE/9661/12**  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,  
które mogą wynikać w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji  
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne  
od dnia 1 sierpnia 2012 r. do 31 lipca 2013 r.

**PRZEWODNICZĄCY**  
Rady Łódzkiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Grzegorz Cieśliński

91-425 Łódź, ul. Północna 39  
e-mail: lod@piib.org.pl  
www.lod.piib.org.pl

tel: (42) 632 97 39, (42) 630 56 39  
NIP: 725-18-49-050  
Regon: 473043690

# Budowa drogi 4KD wraz z miejscami postojowymi na działce nr ewid. 10197, 12160, 12161 i 10205/3, obręb nr 05 w Suwałkach

## OPIS TECHNICZNY

### SPIS TREŚCI

#### I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	INWESTOR .....	18
2.	AUTOR OPRACOWANIA .....	18
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	18
4.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....	19
5.	LOKALIZACJA OPRACOWANIA .....	19
6.	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE .....	20
7.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	21
7.1.	<i>Rozwiązania w planie .....</i>	<i>21</i>
7.2.	<i>Przekrój poprzeczny .....</i>	<i>22</i>
7.3.	<i>Profil podłużny .....</i>	<i>22</i>
8.	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI .....	22
9.	ODWODNIENIE .....	23
10.	ZMIANY W DOTYCHCZASOWEJ INFRASTRUKTURZE ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	24
10.1.	<i>Branża drogowa .....</i>	<i>24</i>
10.2.	<i>Sieci wodociągowe .....</i>	<i>24</i>
10.3.	<i>Sieci teletechniczne .....</i>	<i>24</i>
10.4.	<i>Sieci ciepłownicze .....</i>	<i>24</i>
10.5.	<i>Sieci elektroenergetyczne .....</i>	<i>24</i>
10.6.	<i>Oświetlenie .....</i>	<i>25</i>
10.7.	<i>Kanał technologiczny .....</i>	<i>25</i>
11.	GOSPODARKA ISTNIEJĄCĄ ZIELENIĄ .....	25
11.1.	<i>Istniejąca zieleń .....</i>	<i>25</i>
11.2.	<i>Projektowana zieleń .....</i>	<i>26</i>
12.	ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE .....	26
13.	ORGANIZACJA RUCHU I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU .....	26
14.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	26
15.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA .....	27
16.	INNE DANE I WARUNKI DOTYCZĄCE TERENU .....	27
16.1.	<i>Warunki środowiskowe terenu .....</i>	<i>27</i>
16.2.	<i>Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu .....</i>	<i>27</i>
16.3.	<i>Warunki wynikające z eksploatacji górniczej .....</i>	<i>27</i>
17.	OCHRONA INTERESU OSÓB TRZECICH .....	27
18.	GOSPODARKA ODPADAMI .....	28

19.	WYTYCZNE REALIZACJI ROBÓT .....	28
19.1.	<i>Wymagania ogólne</i> .....	28
19.2.	<i>Wymagania szczegółowe</i> .....	28

## **II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

1.	ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT .....	29
2.	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH .....	29
3.	WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI .....	29
3.1.	<i>Obiekty drogowe i związane z drogą</i> .....	30
3.2.	<i>Obiekty infrastruktury podziemnej</i> .....	30
3.3.	<i>Obiekty elektroenergetyczne</i> .....	30
4.	WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANÝCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA .....	30
5.	WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH .....	31
6.	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANÝCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ .....	32

# I. CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. Inwestor



Miasto Suwałki  
ul. Mickiewicza 1  
16-400 Suwałki

## 2. Autor opracowania



PRO STUDIO Pracownia Projektowa - Karolina Gulańczyk  
ul. Zamojskiego 8  
09-300 Żuromin

## 3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji projektowej są następujące dokumenty, publikacje i akty prawne:

- Umowa z Inwestorem,
- Miejsowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego uchwalony uchwałą nr XLIX/550/06 z dnia 28 czerwca 2006 r.,
- Pismo dotyczące warunków technicznych na oświetlenie odcinka drogi dojazdowej 4KD przy ul. Noniewicza w Suwałkach nr DBU-5515/16/1577/2013 wydane przez Urząd Miasta w Suwałkach Wydział Inwestycji dn. 28.03.2013r.,
- Pismo w sprawie warunków zasilania oświetlenia drogi 4KD wraz z miejscami postojowymi na działce nr 10197 przy ul. Noniewicza w Suwałkach nr RR5/JS/2102/2013 wydane przez PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok Rejon Energetyczny Suwałki dn. 28.03.2013r.,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – IBDiM 1997r,
- Katalog oświetlenia zewnętrznego ROSA,
- Materiały uzyskane od Inwestora,
- Inne dokumenty związane, opinie, przepisy, rozporządzenia i normatywy.



#### 4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w ramach zadania pn. „Budowa drogi 4KD wraz z miejscami postojowymi na działce nr ewid. 10197, 12160, 12161 i 10205/3, obręb nr 05 w Suwałkach”.

Inwestycja polega na budowie drogi dojazdowej wraz z miejscami postojowymi na terenie ograniczonym ulicami: T. Kościuszki, gen. J. Dwernickiego, T. Noniewicza oraz od strony południowej granicami działek 11505/1, 11505/2, 11506 w Suwałkach. Budowa drogi ma zapewnić dojazd posesji oraz uporządkować parkowanie na przyległym terenie.

Zakres projektu obejmuje następujące roboty:

- roboty niwelacyjne, przygotowanie gruntu pod budowę drogi i miejsc parkingowych,
- roboty ziemne polegające na wykopach pod drogę i miejsca parkingowe,
- ułożenie krawężników wraz z ławami betonowymi,
- wykonanie nawierzchni drogi, miejsc parkingowych i chodników,
- budowa oświetlenia,
- odwodnienie drogi i miejsc parkingowych,
- uporządkowanie przyległego terenu.

#### 5. Lokalizacja opracowania

Projektowana droga i miejsca parkingowe wraz z infrastrukturą techniczną zlokalizowane są na działkach nr 10197, 12160, 12161 i 10205/3, w Suwałkach. Działki są własnością Inwestora i Suwalskiej Spółdzielni Mieszkaniowej. Inwestor posiada prawo do dysponowania działkami na cele budowlane.



Rys. nr 1 – Lokalizacja inwestycji

## 6. Istniejące zagospodarowanie

Działka 10197 zlokalizowana jest w Suwałkach na terenie należącym do Miasta. W stanie istniejącym działka jest niezabudowana i posiada uporządkowaną nawierzchnię gruntową. Teren jest ogrodzony siatką stalową i od strony zachodniej murem betonowym. Wzdłuż działki po stronie północnej i południowej zlokalizowane są budynki zabudowy wielorodzinnej.

Działka posiada bezpośredni zjazd z kostki betonowej o szerokości ok. 6,0m, który łączy się z drogą dojazdową zlokalizowaną na działce nr 12160 należącej do Suwalskiej Spółdzielni Mieszkaniowej.

Plac odwadniany jest powierzchniowo w teren, woda opadowa z nawierzchni utwardzonych spływa do dwóch istniejących wpustów deszczowych podłączonych do kolektora kanalizacji deszczowej.

Istniejące zagospodarowanie terenu przedstawiono na fotografiach nr 1, 2, 3.



*Fot. nr 1 – Widok na drogę dojazdową w kierunku ul. Noniewicza*



*Fot. nr 2 – Widok na drogę dojazdową od ul. Noniewicza*





*Fot. nr 3 – Widok na połączenie projektowane drogi dojazdowej z istniejącą*

Na działkach objętych opracowaniem występują:

- oświetlenie uliczne,
- sieci energetyczne niskiego napięcia
- kanalizacja deszczowa i sanitarna,
- sieć wodociągowa,
- sieć ciepłownicza,

W/w elementy infrastruktury technicznej nie kolidują z budową drogi dojazdowej i miejsc parkingowych.

## **7. Projektowane zagospodarowanie terenu**

### **7.1. Rozwiązania w planie**

Projektowane rozwiązania są zgodne z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego uchwalonym uchwałą nr XLIX/550/06 z dnia 28 czerwca 2006 r.

Dla projektowanej drogi i miejsc parkingowych przyjęto następujące parametry:

- |  |                |
|--|----------------|
| ▪ klasa drogi:                                   | D (dojazdowa), |
| ▪ prędkość projektowa:                           | Vp=30 km/h,    |
| ▪ przyjęta kategoria ruchu:                      | KR1,           |
| ▪ szerokość ulicy:                               | 6,0 m,         |
| ▪ spadek poprzeczny:                             | 2%,            |
| ▪ miejsca parkingowe:                            | 2,5x5,0 m,     |
| ▪ miejsca parkingowe dla osób niepełnosprawnych: | 3,6x5,0m,      |

- nośność nawierzchni: 100 kN/oś.

Parametry drogi dojazdowej i miejsc parkingowych przyjęto w oparciu o zapisy 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).

Przedmiotowa inwestycja polega na budowie drogi dojazdowej i miejsc parkingowych dla samochodów osobowych. Miejsca parkingowe zlokalizowane zostaną wzdłuż drogi dojazdowej o szerokości 6,0 m, która łączy się z istniejącą drogą dojazdową zlokalizowaną na działce nr 12160.

W ramach opracowania zaprojektowano drogę o długości ok. 82 m i 58 stanowisk postojowych. Na miejsca postojowe składa się :

- 56 miejsc dla samochodów osobowych,
- 2 miejsca dla samochodów osób niepełnosprawnych.

Wzdłuż drogi i miejsc postojowych zaprojektowano obustronny chodnik o szerokości od 2,0 do 3,1m.

Przyjęte rozwiązania i ich lokalizacja zostały przedstawione na planie zagospodarowania terenu (rys. nr 2.)

## **7.2. Przekrój poprzeczny**

Typowy przekrój drogi dojazdowej zakłada jezdnię o szerokości 6,0m po dwa pasy ruchu po 3,0m, obustronne miejsca postojowe o szerokości 5,0m z przyległymi chodnikami o szerokości od 2,0 do 3,1m.

Jednia ograniczona będzie krawężnikiem betonowym 15x30x100cm, wystającym na 10cm.

Przekrój normalny zakłada spadek daszkowy jezdni 2,0% , spadek miejsc parkingowych 2% w kierunku jezdni.

Zastosowane w projekcie pochylenia nie przekraczają wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430).

Pochylenia poprzeczne projektowanej drogi i miejsc parkingowych zostały zaznaczone na planie zagospodarowania terenu i na przekrojach normalnych (rys. 2 i 4).

## **7.3. Profil podłużny**

Projektowana niweleta składa się z odcinków prostych.

Niweletę drogi zaprojektowano przy ścisłym dowiązaniu do istniejących rzędnych wysokościowych zainwentaryzowanych na terenie inwestycji i istniejącej drodze dojazdowej.

Załamania niwelety, pomimo ogólnie łagodnego przebiegu wynikają z konieczności dostosowania jej do poziomu istniejących nawierzchni i terenu.

Rozwiązania sytuacyjne i wysokościowe przedstawione zostały na planie zagospodarowania terenu i profilu podłużnym (rys. 2 i 3).

## **8. Konstrukcja nawierzchni**

Dla projektowanej drogi dojazdowej i miejsc parkingowych przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni (rys 5):

▪ Kostka betonowa	8 cm
▪ Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
▪ Podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie	20 cm
▪ Piasek średni stabilizowany mechanicznie	15cm

Nawierzchnię przewiduje się ograniczać krawężnikami betonowymi typu ulicznego 15x30x100 cm wyniesionymi na wysokość 10cm. Krawężniki należy łączyć szczelnie uniemożliwiając przepływ wody deszczowej poza powierzchnie utwardzone.

Ponieważ Miejscowy plan zagospodarowania przewiduje połączenie projektowanej drogi dojazdowej z działką nr 10189/3 w tym miejscu należy wykonać krawężnik obniżony umożliwiający dojazd do w/w działki.

Dla projektowanych chodników przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni (rys 5):

▪ Kostka betonowa	8 cm
▪ Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5 cm
▪ Podbudowa - kruszywo łamane 0/31,5 stabilizowane mechanicznie	15 cm
▪ Piasek średni stabilizowany mechanicznie	10cm

Nawierzchnię przewiduje się ograniczać obrzeżem betonowym 8x30x100 cm.

## 9. Odwodnienie

Obecnie teren znajdujący się w zakresie opracowania jest częściowo utwardzony. Część niezagospodarowana nie posiada odwodnienia, teren utwardzony odwadniany jest do dwóch istniejących wpustów

Projektowane odwodnienie w zakresie objętym niniejszym opracowaniem, zakłada odwodnienie w systemie zamkniętym. Woda spływająca z powierzchni drogi i parkingu odprowadzana będzie za pomocą zaprojektowanego ścieku z kostki betonowej wzdłuż drogi do projektowanych wpustów deszczowych – W1, W2, W3 oraz W4. Wpusty połączone zostaną przykanalikami do projektowanej kanalizacji deszczowej, która podłączona będzie do istniejącej kanalizacji deszczowej. Wody opadowe ujęte przez wpusty uliczne DN600 z tworzywa sztucznego z rusztami żeliwnymi (na zawiasach) klasy C250, kierowane są przykanalikami z rur z PVC typ S, klasy SN8 i średnicy DN200mm.

W przypadku możliwości dostosowania istniejących wpustów zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych studni wpustowych W1 oraz W2, należy wyregulować wysokościowo kratki do projektowanych rzędnych. Wszystkie studzienki ściekowe posiadają osadniki głębokości min.  $h = 0,8m$ .

Kanały deszczowe zlokalizowane pod konstrukcją nawierzchni parkingu zaprojektowano z rur z PVC o klasie sztywności SN8 DN 250. Kanalizacja wyposażona będzie w studnie rewizyjne z tworzywa sztucznego DN1000 z nastawnymi kielichami z pokrywą żeliwną typu ciężkiego kl. D400. W przypadku braku możliwości wykonania studni z tworzywa sztucznego należy wykonać studnie rewizyjne z kręgów betonowych DN 1000 zakończonych zwężką.

Wszystkie studnie z uwagi na zakładane obciążenia wyposażone zostaną w pierścienie odciążające.



Odbiornikiem wód opadowych ujętych w system projektowanej kanalizacji jest istniejąca kanalizacja deszczowa. W ramach inwestycji włącz istniejącej studni (włączeniowej) – oznaczonej S1 – należy dostosować do projektowanych rzędnych nawierzchni.

Projektowana kanalizacja uwzględnia wykonania fragmentu kanału początkowego, zakończonego zaślepką – oznaczoną Z. Kanał zostanie wykorzystany w późniejszej rozbudowie sieci.

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

Realizacja inwestycji jaką jest budowa drogi 4KD wraz z miejscami parkingowymi wiąże się z koniecznością wprowadzenia zmian w infrastrukturze drogowej i towarzyszącej. Wszelkie wprowadzone zmiany zostały podyktowane koniecznością wprowadzenia rozwiązań mających polepszyć warunki ruchowe oraz zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników terenu. Projekt zakłada ponadto wykonanie oświetlenia drogi i miejsc parkingowych oraz fragmentu kanalizacji deszczowej.

### **10.1. Branża drogowa**

Główną zmianą dotyczącą infrastruktury drogowej jest budowa drogi i miejsc parkingowych oraz przyległych do nich chodników. Szczegółowe założenia projektowe, zastosowane konstrukcje nawierzchni oraz zakres inwestycji pod względem elementów drogowych przedstawiono w poprzedniej części opisu.

### **10.2. Sieci wodociągowe**

Projekt budowy drogi i miejsc parkingowych nie wymaga przebudowy istniejących sieci wodociągowych.

Zgodnie z warunkami technicznymi nr TT.4000-53/01/13 wydanymi przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Suwałkach Sp. z o.o. w ramach opracowania należy wykonać regulację pionową istniejącego hydrantu, skrzynki do zasuw w nawiązaniu do rzędnych projektowanych nawierzchni, uwzględniając ich spadek podłużny i poprzeczny.

### **10.3. Sieci teletechniczne**

Projekt budowy parkingu nie wymaga przebudowy istniejących sieci wodociągowych.

### **10.4. Sieci ciepłownicze**

Projekt budowy parkingu nie wymaga przebudowy istniejącej sieci ciepłowniczej.

Zgodnie z warunkami nr DE/ES/758/2013 wydanymi przez Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Suwałkach Sp. z o.o. ,w ramach opracowania należy:

- zachować istniejące przykrycie sieci ciepłowniczej,
- powiadomić PEC Suwałki o terminie rozpoczęcia robót.

### **10.5. Sieci elektroenergetyczne**

Projekt budowy drogi i miejsc parkingowych nie wymaga przebudowy istniejących sieci energetycznych.

Istniejące kable nN znajdujące się pod projektowaną konstrukcją nawierzchni parkingu zostaną osłonięte rurami osłonowymi RHDPE 110/6,3mm.

## 10.6. Oświetlenie

Projektuje się instalację oświetlenia zewnętrznego przy drodze 4KD na działce nr ewid. 10197 w mieście Suwałki. Projektowana linia oświetleniowa zasilana będzie zalicznikowo z istniejącej linii oświetlenia ulicznego zasilanej z szafki SO-1024 Noniewicza. Zgodnie z pismem nr RR5/JS/2102/2013 nie wymagane jest zwiększanie zabezpieczenia przedlicznikowego. W celu budowy instalacji oświetlenia zewnętrznego należy:

- z istniejącego słupa oświetleniowego przy ul. Noniewicza na dz. nr ewid. 10205/3 wyprowadzić kabel zasilający typu YAKY 2x50mm<sup>2</sup> do proj. słupa oświetleniowego na dz. nr ewid. 10197. Projektowany kabel nn układać, zgodnie z przepisami PN, falisto w ziemi w rowie oczyszczonym z gruzu i kamieni, na gł. 0.7m na podsypie z piasku 10cm. Wykopy wykonać ręcznie. Następnie kabel przykryć ponownie piaskiem o grubości 10cm i warstwą rodzimego gruntu od 15 do 25cm. Kabel przykryć folią koloru niebieskiego grubości 0,2mm. Przed przykryciem na kablu wykonać opaski kablowe co 10m, oraz przy skrzyżowaniach z urządzeniami inżynierskimi. Przy kolizjach z innymi instalacjami (telekomunikacyjną, wodną, gazową itp.) kabel układać w rurze osłonowej typu RPP 110. Przy przejściu pod drogą kabel układać w rurze osłonowej typu RHDPE 110, zgodnie z pismem nr DBU-5515/16/1577/2013.
- na działce nr 10197 przy proj. drodze 4KD należy zainstalować 3 słupy oświetlenia zewnętrznego typu SAL-4,5/B60 dz prod. ROSA lub podobne z oprawą typu ELBA S-70W prod. ROSA lub podobne, źródłem światła o mocy max 70W i regulatorem mocy w oprawie zgodnie z pismem nr DBU-5515/16/1577/2013. Proj. słupy typu SAL-4,5/B60 dz lub podobne należy montować z odstępami 30m zgodnie z wytycznymi producenta.
- projektowane słupy typu SAL-4,5/B60 dz lub podobne należy połączyć ze sobą kablem typu YAKY 2x50mm<sup>2</sup>. Projektowany kabel nn układać, zgodnie z przepisami PN, falisto w ziemi w rowie oczyszczonym z gruzu i kamieni, na gł. 0.7m na podsypie z piasku 10cm. Wykopy wykonać ręcznie. Następnie kabel przykryć ponownie piaskiem o grubości 10cm i warstwą rodzimego gruntu od 15 do 25cm. Kabel przykryć folią koloru niebieskiego grubości 0,2mm. Przed przykryciem na kablu wykonać opaski kablowe co 10m, oraz przy skrzyżowaniach z urządzeniami inżynierskimi. Przy przejściu pod drogą kabel układać w rurze osłonowej typu RHDPE 110.

Skuteczność ochrony przed dotykiem zgodnie z normą PN-HD 60364-4-41:2009 została potwierdzona obliczeniami (Załącznik).

## 10.7. Kanał technologiczny

W ramach opracowania przewidziano ułożenie rury osłonowej RPP 110/3mm pod zieleńcami i chodnikiem oraz rurę RHDPE 110/6,3mm pod jezdniami, która docelowo ma umożliwić podłączenie monitoringu na projektowanej drodze i miejscach parkingowych. Wciągu rury należy wykonać jedną studnię SK-1 i jedną studnię SKR-1.

## 11. Gospodarka istniejącą zielenią

### 11.1. Istniejąca zieleń

Projekt przewiduje odtworzenie zniszczonych w wyniku prowadzenia robót budowlanych terenów zielonych. Należy zrekultywować pas o szerokości ok. 1,0 m od granicy prowadzonych robót.

Przed przystąpieniem do robót należy zabezpieczyć drzewa, które mogą być bezpośrednio narażone na uszkodzenie.

Zaleca się, aby w strefie do 10m od pnia drzewa nie składować cementu, kruszywa, olejów, paliw i lepiszczy, jako materiałów powodujących duże zagęszczenie gruntu względnie niebezpiecznych dla gleb w przypadku awarii, np. wycieku.

Inwentaryzacja i projekt wycinki drzew przeznaczonych do wycinki stanowi odrębne opracowanie i nie jest częścią projektu.

#### **11.2. Projektowana zielen**

Projektuje się wykonanie nowych nasadzeń grup drzew oraz krzewów przy projektowanej drodze dojazdowej.

Projekt zakłada ulokowanie nowych nasadzeń na terenie działki 10197 po północnej stronie projektowanej drogi, wzdłuż miejsc parkingowych.

Główne założenie kompozycyjne opiera się na dostosowaniu nowych form nasadzeń do zieleni rodzimej oraz uniknięcia posadowienia nasadzeń na sieciach infrastruktury podziemnej terenu opracowania.

##### Drzewa

Gatunki drzew pasują do zieleni istniejącej. Zaprojektowano nasadzenia liniowe wzdłuż drogi i miejsc parkingowych. Zastosowano drzewa odporne na trudne warunki wegetacyjne i pogodowe. Przewiduje się w tym miejscu zastosowanie następującego gatunku drzew – jarzab szwedzki (*Sorbus Intermedia*) lub jarzab mączny (*Sorbus aria Crantz*).

##### Krzewy

Projektuje się nasadzenia krzewów w części północnej terenu opracowania, pomiędzy drzewami. Gatunki krzewów dobrano w nawiązaniu do zieleni istniejącej. Zaprojektowano nasadzenia linowe z gatunku odpornego na trudne warunki wegetacyjne. Projektuje się krzewy – tawuła van houtte'a

#### **12. Roboty ziemne i rozbiórkowe**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych z całej powierzchni będzie usunięty humus. Będzie on składowany na terenie budowy i o ile potwierdzona zostanie jego przydatność, wykorzystany zostanie ponownie.

Roboty ziemne w postaci wykonania wykopów, korytowania, wbudowania nasypów oraz plantowania wynikają głównie z konieczności wykonania koryta pod nawierzchnie miejsc parkingowych.

Realizacja inwestycji wiąże się z rozbiórkami niektórych elementów infrastruktury drogowej takich jak nawierzchnie zjazdów itp. Dodatkowo w ramach budowy ulicy należy rozebrać istniejące ogrodzenie zlokalizowane po stronie południowej projektowanej drogi, na długości 40m.

Wszystkie elementy przewidziane do rozbiórki zostały ujęte w przedmiarze i kosztorysie.

#### **13. Organizacja ruchu i urządzenia bezpieczeństwa ruchu**

Inwestycja obejmuje również wykonanie projektu stałej organizacji ruchu. Projekt ten jest oddzielnym opracowaniem załączonym do kompletu dokumentacji.

#### **14. Zestawienie powierzchni części zagospodarowania terenu**

Projektowana droga i miejsca parkingowe wraz z infrastrukturą techniczną zlokalizowane są w granicach działek nr 10197, 12160, 12161 i 10205/3 w Suwałkach. Inwestor posiada prawo do dysponowania w/w działkami na cele budowlane.

Poniższa tabela przedstawia wykaz powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

<i>Lp.</i>	<i>Nazwa powierzchni</i>	<i>powierzchnia [m<sup>2</sup>]</i>
1	Droga	500
2	Miejsca parkingowe	737
3	Chodniki	393

## **15. Ochrona przeciwpożarowa**

Wprowadzone zmiany w infrastrukturze drogowej oraz towarzyszącej przy budowie drogi i miejsc parkingowych nie zmieniają warunków ochrony przeciwpożarowej.

## **16. Inne dane i warunki dotyczące terenu**

### **16.1. Warunki środowiskowe terenu**

Przedmiotowa inwestycja związana z budową drogi 4KD i miejsc parkingowych nie posiada zagrożeń dla środowiska i sąsiadującego z nią otoczenia i nie jest zaliczona do przedsięwzięć potencjalnie oddziałujących na środowisko zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008r. Nr 199, poz.1227 z późniejszymi zmianami) oraz rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. Nr. 213, poz. 1397 z późniejszymi zmianami).

Budowa drogi i miejsc parkingowych nie koliduje i nie ma wpływu na obszary chronione.

### **16.2. Warunki wynikające z ochrony konserwatorskiej terenu**

Planowana budowa drogi i miejsc parkingowych nie wpłynie na tereny objęte ochroną konserwatorską.

### **16.3. Warunki wynikające z eksploatacji górniczej**

Teren inwestycji nie znajduje się na terenach eksploatacji górniczej i nie występują tu szkody górnicze.

## **17. Ochrona interesu osób trzecich**

Projekt budowy drogi i miejsc parkingowych uwzględnia interesy osób trzecich. W trakcie prowadzenia prac budowlanych Wykonawca musi zapewnić dojazd i dojście do posesji.

Dla ochrony interesów osób trzecich projekt budowy uwzględnia:

- zapewnienie dojazdów do posesji i gruntów w czasie trwania prac,
- rozwiązania techniczne minimalizujące wpływ budowy na środowisko i zdrowie ludzi.

Wykonawca w czasie robót zminimalizuje uciążliwości spowodowane przez hałas, wibracje i zakłócenia elektryczne.

## **18. Gospodarka odpadami**

Wykonawca robót będący posiadaczem odpadów (wytwórca) zobowiązany jest posiadać stosowne pozwolenia na prowadzenie gospodarki odpadami w tym na ich transport (Ustawa z dn. 27.04.2001 o odpadach – Dz. U. nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Wszelkie zanieczyszczenia (np. ziemia z wykopów, kruszywo, mieszanka betonowa, opakowania materiałów itp.) lub uszkodzenia dróg publicznych i dojazdów do terenu budowy Wykonawca będzie usuwał na bieżąco i na własny koszt.

Wszystkie materiały z robót rozbiórkowych oraz odpady powstałe w czasie robót przygotowawczych i budowlanych zostaną zagospodarowane zgodnie z wymogami ochrony środowiska w sposób następujący:

- humus zebrany w trakcie robót ziemnych będzie zabezpieczony i ponownie użyty w robotach rekultywacyjnych,
- grunty z wykopów zostaną wywiezione na odkład,
- odpady żelazne oraz metali kolorowych zostaną przekazane do odzysku,
- odpady plastikowe zostaną posegregowane i przekazane do odzysku, a nie dające się wykorzystać zostaną unieszkodliwione.

## **19. Wytyczne realizacji robót**

### **19.1. Wymagania ogólne**

Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji o pozwoleniu na budowę, wymaganiami Prawa Budowlanego oraz zgodnie z projektem budowlanym.

Harmonogram robót wykona Wykonawca. Wszystkie roboty należy prowadzić z uwzględnieniem uwag, opinii i uzgodnień zawartych w projekcie. Wszystkie roboty ziemne wykonywane w pobliżu zlokalizowanych pod ziemią urządzeń towarzyszących należy wykonywać ze szczególną ostrożnością (wykonać przekopy kontrolne).

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać:

- przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska naturalnego,
- przepisów ochrony przeciwpożarowej, bhp,
- wszystkie przepisy związane z wykonywanymi robotami.

### **19.2. Wymagania szczegółowe**

Warunki techniczne wykonania i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz specyfikacje techniczne robót podane przez zleceniodawcę.

Wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót, jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDiM. oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r, Dz. U. nr 43.



## **II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót**

Przedsięwzięcie pn. „Budowa drogi 4KD wraz z miejscami postojowymi na działce nr ewid. 10197, 12160, 12161 i 10205/3, obręb nr 05 w Suwałkach” obejmuje następujący zakres robót, w kolejności technologicznej ich wykonania:

- wytyczenie i obsługa geodezyjna budowy;
- wykonanie organizacji ruchu na czas budowy;
- rozbiórkę istniejących krawężników, obrzeży oraz fragmentów nawierzchni utwardzonych różnego typu;
- zabezpieczenie urządzeń infrastruktury podziemnej;
- budowę kanalizacji deszczowej;
- przebudowę kolizji na powierzchni terenu (słupy, przestawienie bram lub części ogrodzeń);
- wykonanie nowej konstrukcji jezdni;
- budowę chodników;
- zahumusowanie i obsianie trawą skarp i pasów zieleni oraz nowe nasadzenia;
- wykonanie elementów stałej organizacji i bezpieczeństwa ruchu drogowego.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W obrębie prowadzonych robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- droga wewnętrzna o nawierzchni z kostki betonowej;
- sieci kanalizacji sanitarnej,
- sieci wodociągowe,
- sieci kanalizacji deszczowej,
- sieć ciepłownicza;
- elektroenergetyczne kable niskiego napięcia,
- ogrodzenia murowane, z siatki, betonowe.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Projekt organizacji robót powinien uwzględnić następujące rodzaje robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub kruszywem, uderzenia, najechania, porażenia prądem elektrycznym, wpadnięcia do wykopów i inne.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Realizacja wymienionych robót wymaga zwrócenia szczególnej uwagi i dozoru w przypadku realizacji robót w rejonie występowania zagrożeń wymienionych poniżej:

- należy stosować zasadę, że nie wszystkie prace można w pełni zmechanizować. Część prac należy wykonywać ręcznie przy pełnym rozpoznaniu lokalizacji sieci i zabezpieczeniu bezpieczeństwa ludzi pracujących w wykopach,
- wszelkie prace rozbiórkowe, prowadzone zarówno mechanicznie jak i ręcznie.

W związku z ww. kategoriami robót niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie, by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstawania wypadków i niebezpieczeństw.

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach robót.

### 3.1. Obiekty drogowe i związane z drogą

Miejsca wykonania nawierzchni powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przedostanie się na teren prac osób trzecich. Na drodze zawsze istnieje zagrożenie związane z potrąceniem przez pojazdy samochodowe.

Miejsca wycinki drzew powinny być zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przedostanie się na teren prac osób trzecich. Opadające gałęzie i konary drzew mogą stwarzać zagrożenie dla poruszających się w pobliżu osób i pojazdów. Doły po karczowaniu pni powinny być oznaczone i jak najszybciej zasypane.

### 3.2. Obiekty infrastruktury podziemnej

Nie zagrażają one bezpośrednio zdrowiu lub bezpieczeństwu ludzi, jednak w przypadku uszkodzonych lub niedomkniętych włazów do studni, może wystąpić ryzyko wypadnięcia.

### 3.3. Obiekty elektroenergetyczne

Słupy i linie napowietrzne.

## 4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

Ze względu na stosunkowo mały zakres robót drogowych i budowlano-montażowych należy się spodziewać koncentracji robót o różnym charakterze. Rodzaje zagrożeń miejsce i czas występowania podano w tabeli poniżej.

Rodzaj zagrożenia	Miejsce występowania	Czas występowania	Skala zagrożenia
ROBOTY DROGOWE			
Potrącenia przez pojazd	Jezdnia	W czasie trwania robót	Pracownicy i osoby postronne

Rodzaj zagrożenia	Miejsce występowania	Czas występowania	Skala zagrożenia
Przygniecenie drzewem	Otoczenie jezdni	W czasie wycinki drzew	j.w.
Uderzenie częścią maszyny	Korpus drogowy	W czasie trwania robót	Pracownicy
Poparzenie	Jezdnia	W czasie trwania robót	Pracownicy
Przygniecenie walcem	Jezdnia	Budowa konstrukcji jezdni	Pracownicy
ROBOTY PRZY SIECIACH WODNO-KANALIZACYJNYCH			
Przysypanie ziemią	Trasa kanału	Od rozpoczęcia robót do zasypania wykopów	Pracownicy
Upadek do wykopu	Trasa kanału	j.w.	Pracownicy
Uderzenie spadającym narzędziem	Trasa kanału	j.w.	Pracownicy
Potrącenie przez pojazd	Roboty na jezdni	Roboty w obrębie jezdni	Pracownicy
ROBOTY ELEKTRYCZNE			
Porażenie prądem	Okolice przewodów	Montaż przewodów i izolatorów	Pracownicy
Upadek do wykopu	Okolice przewodów	Montaż przewodów i izolatorów	Pracownicy
Przysypanie ziemią	Okolice przewodów	Montaż przewodów i izolatorów	Pracownicy
ROBOTY TELETECHNICZNE			
Upadek do wykopu	Okolice przewodów	Montaż rury osłonowej	Pracownicy
Przysypanie ziemią	Okolice przewodów	Montaż rury osłonowej	Pracownicy

## 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyć własnym podpisem nabycie wiedzy, która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy i nadzoru jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek, co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionych w punkcie 19.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 24 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególnie rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń kierownikom.

Kierownik budowy i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystywać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót:

- wygradzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne,
- informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo,
- harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne,
- zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony,
- zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
- zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem,
- zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.,
- zorganizowanie miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach,
- zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie.

Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem Robót odpowiedzialni są:

- Kierownik budowy lub Kierownik Robót wg imiennego zestawienia w dzienniku budowy,

- Inżynier budowy.

Kierownik budowy jest zobowiązany, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000r., Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami ) w oparciu o niniejszą „informację” sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego dalej „Planem BIOZ”.

Miejsce przechowywania „Planu BIOZ” oraz dokumentacji budowy powinno być pomieszczenie Kierownika Budowy.

We wszystkich sytuacjach budzących wątpliwości należy skontaktować się z osobami sprawującymi nadzór techniczny nad prowadzonymi robotami, zwłaszcza w przypadku natrafienia na przedmioty o nie znanym przeznaczeniu i pochodzeniu lub trudne do zidentyfikowania.