

INWESTOR:



**Miasto Otwock**

ul. Armii Krajowej 5

05-400 Otwock

tel. 22 779 20 01, fax. 22 779 42 25

e-mail: [umotwock@otwock.pl](mailto:umotwock@otwock.pl)

NAZWA OBIEKTU:

**PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA  
NA ODCINKU OD UL. KOŁŁATAJA DO UL. WIERZBOWEJ  
W OTWOCKU**

ADRES OBIEKTU:

**UL. MICKIEWICZA, OTWOCK, POW. OTWOCKI, WOJ. MAZOWIECKIE**

JEDNOSTKA  
PROJEKTOWANIA



**"MM - Projekt" Projektowanie i Konsulting w  
Inżynierii Lądowej Michał Michniewicz**

ul. Krótka 7B lok.13, 05-400 Otwock

tel. 693 391 964, fax. 22 779 28 33,

[michal.michniewicz@gmail.com](mailto:michal.michniewicz@gmail.com)

NIP: 8132845460 REGON: 146653826

PROJEKTANT:

**Projektant:**

mgr inż. Michał Michniewicz

Maj 2017

Nr upr.: PDK/0120/POOD/08

Podpis.....

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

**PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY  
BRANŻA DROGOWA**

Maj 2017 r.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Na podstawie art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity – Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.) oświadczam, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

### Projektant:

mgr inż. Michał Michniewicz

Nr upr.: PDK/0120/POOD/08

Data: Maj 2017

Podpis.....

### Sprawdzający:

mgr inż. Aleksander Zajączkowski

Nr upr.: MAZ/0397/POOD/11

Data: Maj 2017

Podpis.....

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA  
NA ODCINKU OD UL. KOŁŁĄTAJA DO UL. WIERZBOWEJW OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2017

**SPIS TREŚCI**

<b>1. CZĘŚĆ OGÓLNA</b>	<b>6</b>
1.1. Inwestor	6
1.2. Przedmiot inwestycji	6
1.3. Przedmiot opracowania	6
1.4. Podstawa opracowania	6
1.5. Zakres opracowania	8
<b>2. STAN ISTNIEJĄCY</b>	<b>8</b>
2.1. Warunki terenowo prawne	8
2.2. Istniejące zagospodarowanie terenu	9
2.2.1. Rozwiązania sytuacyjne	9
2.2.2. Rozwiązania konstrukcyjne	9
2.2.3. Organizacja ruchu	10
2.2.4. Odwodnienie	10
2.2.5. Elementy uzbrojenia terenu	10
2.3. Warunki gruntowo – wodne	10
<b>3. STAN PROJEKTOWANY</b>	<b>11</b>
3.1. Rozwiązania sytuacyjne	11
3.1.1. Geometria w planie	11
3.1.2. Zjazdy	12
3.1.3. Pobocza i zieleń	12
3.2. Konstrukcja nawierzchni	12
3.2.1. Konstrukcja wzmacnianej nawierzchni jezdni	12
3.2.2. Konstrukcja nowej nawierzchni jezdni	13
3.2.3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów	13
3.2.4. Konstrukcja nawierzchni chodnika	13
3.2.5. Konstrukcja nawierzchni pobocza chłonnego	14
3.3. Niweleta	14
3.4. Odwodnienie	14
3.5. Organizacja ruchu	14

PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA  
NA ODCINKU OD UL. KOŁŁĄTAJA DO UL. WIERZBOWEJW OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2017

---

3.6. Drzewa i zieleń	15
3.7. Urządzenia infrastruktury technicznej	15
<b>4. REALIZACJA ROBÓT</b>	<b>15</b>
4.1. Roboty ziemne	15
4.2. Roboty rozbiórkowe	16
4.3. Ruch publiczny	16
4.4. Materiały	16
4.5. Roboty wykończeniowe	16
4.6. Uwagi końcowe	16

## **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

### **1.1. Inwestor**

Miasto Otwock, ul. Armii Krajowej 5, 05-400 Otwock.

### **1.2. Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Mickiewicza na odcinku od ul. Kołłątaja do ul. Wierzbowej w Otwocku.

### **1.3. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano wykonawczy w branży drogowej dla przebudowy ul. Mickiewicza na odcinku od ul. Kołłątaja do ul. Wierzbowej w Otwocku. Celem opracowania jest przygotowanie dokumentacji projektowej niezbędnej do realizacji przedmiotowej inwestycji.

### **1.4. Podstawa opracowania**

- Umowa z inwestorem,
- Wizja lokalna,
- Mapa do celów projektowych,
- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Uzgodnienia branżowe.

#### Podstawa prawna:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tj. Dz. U. 2013 poz. 1409 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tj. Dz. U. 2013 poz. 687 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. 2015 poz. 199),
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz. U. 2010 nr 193 poz. 1287 z późn. zm.)

PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA  
NA ODCINKU OD UL. KOŁŁĄTAJA DO UL. WIERZBOWEJW OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2017

- 
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tj. Dz. U. 2013 poz. 260 z późn. zm.)
  - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. 2013 poz. 1232 z późn. zm.)
  - Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.)
  - Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. 2014 poz. 1446)
  - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463),
  - 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 późn. zm.),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. 2003 r. Nr 177, poz. 1729),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 z późn. zm.),
  - 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. 2013 poz. 1129)
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126),
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity - Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401),
-

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263),
- Rozporządzenie Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. z 2002 r. Nr 170, poz. 1393 z późn. zm.),
- 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 umieszczania na drogach (Dz. U. z 2003 r. Nr 220, poz. 2181 z późn. zm.).

Materiały pomocnicze:

- Katalog powtarzalnych elementów drogowych, Transprojekt - Warszawa 1993r.
- Normy Polskie i inne przepisy branżowe stosowane w budownictwie drogowym.

## **1.5. Zakres opracowania**

Dokumentacja projektowa obejmuje swym zakresem rozwiązania dla:

- Przebudowy i budowy jezdni ul. Mickiewicza,
- budowy chodnika i ciągu pieszo rowerowego,
- budowy zjazdów i dojazdów do furtek na przyległe posesje,
- budowy odwodnienia drogi w postaci pobocza chłonnego,

## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

### **2.1. Warunki terenowo prawne**

Przedmiotowe zamierzenie zlokalizowane jest w mieście Otwock, w powiecie otwockim, w województwie mazowieckim. Projektowany odcinek ul. Mickiewicza zlokalizowany jest pomiędzy ulicami poprzecznymi – ul. Kołłątaja i ul. Wierzbową.



Przedmiotowy odcinek ulicy znajduje się w terenie zabudowanym. Zabudowę stanowi zabudowa jednorodzinna. Część działek w rejonie ulicy jest niezagospodarowanych i stanowi teren porośnięty lasem.

Na terenie projektowanej inwestycji nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani nie figurują w wojewódzkiej i gminnej ewidencji zabytków.

Teren projektowanej inwestycji zlokalizowany jest poza granicami terenu górniczego oraz poza obszarem eksploatacji górniczej i kopalin.

Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi nie występują.

## **2.2. Istniejące zagospodarowanie terenu**

### **2.2.1. Rozwiązania sytuacyjne**

W stanie obecnym przedmiotowy odcinek ul. Mickiewicza podzielić można na dwa charakterystyczne odcinki. Pierwszy z nich od ul. Kołłątaja do ul. Turystycznej posiada nawierzchnię z trylinki i obustronny chodnik. Ponadto na odcinku od ul. Kołłątaja do ul. Mazowieckiej na trylince wykonana jest nakładka asfaltowa. Po północnej stronie jezdni zlokalizowane są zatoki postojowe.

Drugi odcinek od ul. Turystycznej do ul. Wierzbowej określić można jako nieurządzony. Ulica posiada na tym odcinku jezdnie utwardzoną nieulepszoną z kruszywa łamanego o szerokości ok. 4m. Ruch pieszy odbywa się po jezdni.

Istniejący pas drogowy ma zmienną szerokość od 8,0 do 20,0 m.

### **2.2.2. Rozwiązania konstrukcyjne**

Pierwszy odcinek posiada nawierzchnię z trylinki i obustronny chodnik z płyt betonowych. Ponadto na odcinku od ul. Kołłątaja do ul. Mazowieckiej na trylince wykonana jest nakładka asfaltowa.

Na drugim odcinku ulica oraz zjazdy do posesji posiadają nawierzchnię z kruszywa.

### 2.2.3. Organizacja ruchu

W stanie istniejącym organizacja ruchu wprowadzona jest jedynie na skrzyżowaniu z ul. Kołłątaja gdzie funkcjonuje sygnalizacja świetlna. Oznakowany jest również wlot ul. Mazowieckiej.

Na drugim odcinku organizacja ruchu ograniczona jest do ogólnych zasad ruchu drogowego, wynikających z przepisów ruchu pieszych i pojazdów, określonych w prawie o ruchu drogowym.

### 2.2.4. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe na pierwszym odcinku odprowadzane są do wpustów deszczowych podłączonych do studni chłonnych, na odcinku drugim wody są odprowadzane powierzchniowo na przyległy teren.

### 2.2.5. Elementy uzbrojenia terenu

Sieci uzbrojenia terenu znajdujące się w obrębie projektowanego odcinka drogi:

- sieć elektroenergetyczna napowietrzna i podziemna
- sieć teletechniczna napowietrzna i podziemna
- sieć wodociągowa
- sieć gazowa
- sieć kanalizacji sanitarnej

## **2.3. Warunki gruntowo – wodne**

Cechy gruntów jako podłoża budowlanego wyznaczono na podstawie badań polowych. Parametry geotechniczne wyznaczono na podstawie obserwacji makroskopowej. Zespoły geotechniczne gruntu wydzielono zgodnie z normą PN-81/B-03020.

- Warstwa I – nasyp – grunt antropogenicznie przekształcony
- Warstwa II – piasek średni

Parametry geotechniczne wydzielonych warstw przedstawiono w opinii geotechnicznej.

W trakcie przeprowadzania wierceń stwierdzono, że:

- na obszarze na którym będzie posadowiony obiekt nie stwierdzono występowania gruntów słabonośnych,
- brak występowania wody gruntowej,
- projektowana droga będzie przebiegała w rejonie zbudowanym z piasków średnich.

Grupę nośności podłoża oceniono zgodnie z załącznikiem nr 4 , rozporządzenia MTiGM z 2 marca 1999r. (Dz.U. Nr 43, poz 430). Grupę nośności podłoża ustalono na poziomie 0,7m ppt.

Podłoże zaklasyfikowano do grupy nośności podłoża G1 w dobrych warunkach wodnych.

Zgodnie z rozporządzeniem w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012r nie jest konieczne wykonanie dokumentacji geologiczno – inżynierskiej w rozumieniu ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ponieważ stwierdzone warunki są proste, a obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

### **3. STAN PROJEKTOWANY**

#### **3.1. Rozwiązania sytuacyjne**

##### **3.1.1. Geometria w planie**

W projekcie na pierwszym odcinku przewidziano jezdnię o szerokości 5,5m o dwóch pasach ruchu o szerokości 2,75 m. odcinku przewidziano jezdnię o szerokości 5,0 m o dwóch pasach ruchu szerokości 2,5 m. W celu uspokojenia ruchu na drugim odcinku wprowadzono progi zwalniające.

Krawędź nawierzchni na pierwszym odcinku ograniczono krawężnikami ustawionymi na ławie betonowej z oporem, jezdnię na pozostałym odcinku ograniczono opornikiem wtopionym na ławie betonowej z oporem. Światło krawężnika wystającego wynosi 10 cm.

Pochylenie poprzeczne na jezdni przewidziano o przekroju daszkowym o wartości 2% w kierunku wpustów lub pobocza chłonnego.

Na pierwszym odcinku przewidziano obustronny chodnik. Chodnik po stronie północnej ma szerokość 2,5m i ma stanowić ciąg pieszo rowerowy prowadzący do plaży

PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA  
NA ODCINKU OD UL. KOŁŁĄTAJA DO UL. WIERZBOWEJW OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2017

miejskiej. Chodnik po stronie południowej ma szerokość 2,0m. Po obu stronach jezdni w rejonie przychodni przewidziano wykonanie zatok postojowych prostopadłych.

Zastosowane rozwiązania wpłyną na poprawę warunków ruchu pojazdów łącząc istniejący odcinek ul. Kraszewskiego z realizowaną w najbliższym czasie ul. Zaciszną, oraz poprawią bezpieczeństwo zarówno pieszych jak i kierowców.

### 3.1.2. Zjazdy

W projekcie uwzględniono wykonanie zjazdów na przyległe posesje do istniejących bram. Założono nachylenie zjazdów od bram w kierunku jezdni.

Z uwagi na zróżnicowane ukształtowanie wysokościowe bram, w niektórych przypadkach zjazdów może zachodzić konieczność przełamania spadku z cofnięciem go w rejonie zjazdu do bramy.

### 3.1.3. Pobocza i zieleń

Na powierzchniach nieutwardzonych przewidziano wykonanie warstwy 10 cm ziemi urodzajnej z obsianiem trawą.

## 3.2. Konstrukcja nawierzchni

Jezdnia ulicy Marusarzówny posiadać będzie nawierzchnię bitumiczną, zjazdy oraz chodniki - nawierzchnię z betonowej kostki brukowej.

### 3.2.1. Konstrukcja wzmocnionej nawierzchni jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego  
AC 11 S 50/70 5 cm
- Przeciwspekaniowa siatka stalowa zatopiona w cienkiej warstwie bitumicznej na zimno
- warstwa wiążąco - wyrównawcza z betonu asfaltowego  
AC 11 W 50/70 śr. 3 cm
- istniejąca nawierzchnia z trylinki.

Przed ułożeniem pierwszej warstwy należy zfrezować istniejącą nakładkę asfaltową na odcinku od ul. Kołłątaja do ul. Mazowieckiej.

Siatkę oraz warstwę bitumiczną na zimno układać pod nadzorem i zgodnie z technologią producenta.

PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA  
NA ODCINKU OD UL. KOŁŁĄTAJA DO UL. WIERZBOWEJW OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2017

W rejonie regulowanych wjazdów studni zaworów, wpustów itp. zruszoną nawierzchnię z trylinki zastąpić zagęszczonym kruszywem łamanym lub chudym betonem.

Istniejącą nawierzchnię wzdłuż nowoustawianego krawężnika (nowa lokalizacja) należy dociąć a zbędną nawierzchnię usunąć w taki sposób by nie zruszać pozostawianej nawierzchni stanowiącej podbudowę projektowanej nakładki.

### 3.2.2. Konstrukcja nowej nawierzchni jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego  
AC 11 S 50/70 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego  
AC 16 W 50/70 5 cm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5  
stabilizowanego mechanicznie 20 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki kruszyw naturalnych  
(pospółki) stabilizowanej mechanicznie 15 cm
- zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do gr. nośności G1

### 3.2.3. Konstrukcja nawierzchni zjazdów

- warstwa ścieralna z kostki betonowej niefazowanej  
typu behaton kol. czerwonego 8 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 4 cm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5  
stabilizowanego mechanicznie 15 cm
- warstwa odsączająca z mieszanki kruszyw naturalnych  
(pospółki) stabilizowanej mechanicznie 15 cm
- zagęszczone podłoże gruntowe doprowadzone do gr. nośności G1

### 3.2.4. Konstrukcja nawierzchni chodnika

- warstwa ścieralna z kostki betonowej niefazowanej  
typu holland kol. szarego 6 cm
- podsypka cementowo – piaskowa 3 cm
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0-31,5  
stabilizowanego mechanicznie 10 cm
- zagęszczone podłoże gruntowe

### 3.2.5. Konstrukcja nawierzchni pobocza chłonnego

- betonowe płyty ażurowe  
wypełnione żwirem płukany 8-16 10 cm
- podsypka z kłińca 4/8 3 cm
- tłuczeń 31,5-63 w oplocie z geowłókniny 50 cm

W rejonie przejść dla pieszych wykonać dwa rzędy płyt koloru żółtego z wypustkami.

### 3.3. Niweleta

Niweletę jezdni zaprojektowano w sposób zapewniający spadki podłużne konieczne do odprowadzenia wody z jezdni. Wyniesienie niwelety jezdni na pierwszym odcinku dostosowano do docelowej konstrukcji.

W projektowanym rozwiązaniu wysokościowym poziom niwelety determinuje istniejąca nawierzchnia drogowa, rzędne istniejących bram oraz dowiązanie do istniejących nawierzchni asfaltowych.

### 3.4. Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe będą za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych odprowadzane powierzchniowo na pobocze chłonne z kruszywa przykrytego płytami betonowymi ażurowymi typu „eko”. Odwodnienie działać będzie jako rozsączające.

Geowłóknina separacyjna powinna spełniać następujące minimalne parametry techniczne:

- Masa powierzchniowa 125 g/m<sup>2</sup>
- Siła przebicia (metoda CBR) 1,20 KN
- Charakterystyczna szerokość porów O 0,15 mm
- Współczynniki wodoprzepuszczalności  $\sigma =$ 
  - 2 kPa -  $2 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$
  - 20 kPa -  $1,5 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$
  - 200 kPa -  $0,5 \cdot 10^{-3} \text{ m/s}$

### 3.5. Organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu jest przedmiotem odrębnego opracowania projektowego.

### **3.6. Drzewa i zieleń**

Istniejące w projektowanym pasie drogowym drzewa i krzewy zostały zinwentaryzowane. Drzewa kolidujące z projektowanym rozwiązaniem przewidziano do usunięcia.

### **3.7. Urządzenia infrastruktury technicznej**

Geometria jezdni koliduje z linią oświetlenia ulicznego. Przebudowa oświetlenia jest przedmiotem odrębnego opracowania. Ponadto konieczna jest wymiana dwóch hydrantów na podziemne.

Przed ułożeniem nawierzchni należy wyregulować wszystkie włazy, studnie i zawory poszczególnych sieci i urządzeń infrastruktury lub uzbrojenia podziemnego.

## **4. REALIZACJA ROBÓT**

### **4.1. Roboty ziemne**

Podstawą do wyznaczenia nośności podłoża gruntowego powinna być opinia geotechniczna i wyniki badań gruntu. Przy wykonywaniu robót wykonawca jest zobowiązany do porównania rzeczywistych warunków gruntowych z opinią geotechniczną. Podłoże gruntowe w korycie drogi należy wyrównać z nadaniem mu spadków poprzecznych i podłużnych.

Roboty ziemne w granicach inwestycji należy wykonać zgodnie z PN-S-02205. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zdjąć 30 cm ziemi roślinnej i składować poza granicami robót ziemnych. Po wykonaniu projektowanej infrastruktury technicznej i nawierzchni drogowych, należy wykonać roboty wykończeniowe.

Roboty ziemne powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją techniczną i z zastosowaniem wymagań zawartych w aktualnych normach.

Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1.00. Wskaźnik zagęszczenia należy określać zgodnie z PN-EN 13286-2:2010.

## **4.2. Roboty rozbiórkowe**

Roboty rozbiórkowe polegają na:

- Frezowaniu nakładki bitumicznej na odcinku od ul. Kołłątaja do ul. Mazowieckiej.
- rozebraniu nawierzchni jezdni zatok, jezdni z kruszywa za ul. Turystyczną, zjazdów i chodników zlokalizowanych w granicach inwestycji

Materiały pochodzące z rozbiórek należy utylizować zgodnie z przepisami o odpadach.

## **4.3. Ruch publiczny**

Wykonawca powinien utrzymać ruch publiczny oraz utrzymać istniejące obiekty (jezdnie, ciągi piesze, znaki drogowe, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji rozbudowy, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca zobowiązany jest przed przystąpieniem do robót do wykonania projektu organizacji ruchu na czas budowy i zabezpieczenia prowadzonych robót. Projekt winien być zatwierdzony przez właściwego Starostę Powiatu. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

## **4.4. Materiały**

Wszystkie materiały użyte do wykonania drogi powinny posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie oraz spełniać wszelkie wymagania jakościowe.

## **4.5. Roboty wykończeniowe**

Roboty wykończeniowe będą polegały na plantowaniu poboczy oraz terenu przyległego do dróg po robotach ziemnych w niezbędnym zakresie. Do wykonania plantowania należy rozścielić min. 10 cm tłucznia.

## **4.6. Uwagi końcowe**

- W przypadku wystąpienia okoliczności wymagających zmian w projekcie, należy zawiadomić nadzór autorski.



PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA  
NA ODCINKU OD UL. KOŁŁĄTAJA DO UL. WIERZBOWEJW OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2017

- 
- Obiekty powinien wytyczyć uprawniony geodeta.
  - Wszystkie prace powinny być prowadzone pod nadzorem i w porozumieniu z zarządcami sieci uzbrojenia terenu,
  - Przed przystąpieniem do robót należy usunąć lub skutecznie zabezpieczyć wszystkie urządzenia i instalacje mogące ulec zniszczeniu lub stanowić zagrożenie przy prowadzeniu robót
  - Przed ułożeniem nawierzchni należy sprawdzić czy zostały wykonane i wyregulowane wszystkie sieci i urządzenia infrastruktury lub uzbrojenia podziemnego.
  - Należy przeprowadzać odbiory i inwentaryzację robót zanikających i ulegających zakryciu

Opracował:

**PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA  
NA ODCINKU OD UL. KOŁŁĄTAJA DO UL. WIERZBOWEJ W OTWOCKU**

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2017



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



**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
PDK OIIB/KK/0054/0042/08

Rzeszów, 2008-12-31

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz.42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art.12 ust.3, art.13 ust.1 pkt 1, art.14 ust.1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz.1118 z późn. zm.*) oraz § 11 ust 1 pkt 1, § 15 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*), w związku z art.104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000 r., Nr 98 poz.1071 z późn. zm.*)

stwierdzamy, że

**Pan MICHAŁ MICHNIEWICZ**

magister inżynier

/kierunek studiów - budownictwo /

ur. 10 sierpnia 1979 r., miejsce urodzenia - Puławy  
otrzymał

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny PDK/0120/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 (*Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują;  
1. Pan Michał Michniewicz  
zam. Lecka 380  
36-030 Białzowa  
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego  
3. a/a



Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako .....

mgr inż. Andrzej Hliniak .....

inż. Stanisław Dołęgowski .....

PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA  
NA ODCINKU OD UL. KOŁŁĄTAJA DO UL. WIERZBOWEJ W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2017

2

Szczegółowy zakres uprawnień  
do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności drogowej

Pan Michał Michniewicz

I. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 1 i art.13 ust. 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. **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**

II. Na mocy § 15 i § 18 ust. 1 pkt 1 i 2 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia  
28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z  
2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), uprawnienia budowlane w specjalności drogowej bez  
ograniczeń 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.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów  
zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi  
uprawnieniami,

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

# PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA NA ODCINKU OD UL. KOŁŁĄTAJA DO UL. WIERZBOWEJ W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2017



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-QPN-774-PKK \*

Pan MICHAŁ MICHNIEWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0128/09  
adres zamieszkania ul. KOBIELSKA 6 M 3, 04-359 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-24 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.

Podpis jest prawdziwy

PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA  
NA ODCINKU OD UL. KOŁŁĄTAJA DO UL. WIERZBOWEJ W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2017



MAZOWIECKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131/ 659 /11 /D

Warszawa, dnia 20 grudnia 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 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) 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 z późn. zm.),

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

**Panu Aleksandrowi Zajączkowskiemu  
magistrowi inżynierowi  
urodzonemu dnia 30 sierpnia 1980 roku w Szczecinku, synowi Andrzeja**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr MAZ/0397/POOD/11**

**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.



**PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA  
NA ODCINKU OD UL. KOŁŁĄTAJA DO UL. WIERZBOWEJW OTWOCKU**

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2017

**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 Aleksander Zajączkowski  
ul. J. Mianowskiego 15 m. 40  
02-047 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA  
NA ODCINKU OD UL. KOŁŁĄTAJA DO UL. WIERZBOWEJ W OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2017



**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-X5G-HE5-5AZ \***

Pan ALEKSANDER ZAJĄCZKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0184/12  
adres zamieszkania ul. MIANOWSKIEGO 15/40, 02-047 WARSZAWA  
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-04-01 do 2018-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-09 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.

PROJEKT BUDOWY UL. MICKIEWICZA  
NA ODCINKU OD UL. KOŁŁĄTAJA DO UL. WIERZBOWEJW OTWOCKU

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

05.2017

---

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**