

<b>NUMER</b>	<b>ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO:</b>	<b>STRONA</b>
<b>1.</b>	<b>Część opisowa:</b>	1
1.1.	Oświadczenie projektanta	2
1.2.	Opis techniczny do projektu	4
1.3.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	10
1.4.	Przedmiar robót	13
<b>2.</b>	<b>Załączone dokumenty:</b>	19
2.1.	Uprawnienia projektowe: Mirosław Karolak	20
2.2.	Zaświadczenie z PIIB: Mirosław Karolak	22
<b>3.</b>	<b>Część graficzna</b>	23
3.1.	Spis rysunków	24
3.2.	Rysunki	26

# 1.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

## **OŚWIADCZAM**

że, budowa parkingu przy ul. Owsianej w Ostrowie Wielkopolskim – w rejonie Gimnazjum nr 4. działki nr: 2/6 i 55/2 obręb 0169.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Oświadczam, że dokumentacja jest zgodna z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi. Ponadto, oświadczam, iż projekt został opracowany jako kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Mirosław Karolak

## 1.2. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU.

## **1.2. OPIS TECHNICZNY**

### **do budowy parkingu przy ul. Owsianej w Ostrowie Wielkopolskim – w rejonie Gimnazjum nr 4 . Działki nr : 2/6 i 55/2, obręb 0169 .**

#### **1. Inwestor.**

**Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim**, ul. Zamenhofska 2b, 63-400 Ostrów Wielkopolski.

#### **2. Materiały wyjściowe i pomocnicze do projektowania.**

- Umowa z Inwestorem
- uzgodnienia z Inwestorem,
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500 ,
- wizje lokalne w terenie oraz geodezyjne pomiary uzupełniające,
- 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. 1999 nr 43 poz. 430),
- 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. 2003 nr 220 poz. 2181); Załącznik do nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2007 nr 19 poz. 115 – tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1133),
- Ustawa - Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. ( Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690),
- Polskie Normy,
- związane Normy Branżowe,
- literatura.

#### **3. Zakres i cel opracowania.**

Opracowanie obejmuje teren położony wzdłuż północnej granicy pasa drogowego ul. Owsianej oraz południowej granicy działki nr 2/6 , obręb 0169 w Ostrowie Wielkopolskim. Celem opracowania jest projekt budowlany parkingu.

#### **4. Opis stanu istniejącego.**

Teren przeznaczony na parking stanowi obecnie zaniedbany trawnik między krawężnikiem ciągu pieszo-jezdnego, a ogrodzeniem boiska szkolnego, porośnięty krzakami i drzewami, samosiejkami.

Urządzenia obce w obrębie projektowanego parkingu stanowi uzbrojenie terenu jak na rys. nr 005-D w postaci takich mediów jak:

- wodociąg,
- linia kablowa i słupy oświetleniowe – oświetlenie boiska ORLIK,
- kanalizacja deszczowa,
- linia energetyczna napowietrzna,
- kable energetyczne NN.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innej infrastruktury, która nie została naniesiona na mapę.

#### **5. Opis projektowanych rozwiązań parkingu.**

##### *5.1. Parking w planie.*

Parking objęty niniejszym opracowaniem składa się z 5 pól parkingu 0° oraz 18 pól parkingu 90°. Krawężnik parkingów jest styczny do linii krawężnika ul. Owsianej, wg rysunku 001-D. Pola parkingu 0° projektuje się o wymiarach 2,50 \* 6,00 m, parkingu 90° - 2,30 \* 5,00 m. Ze względu na znaczną różnicę wysokości między poziomem płyty boiska, a ulicą północną linię parkingu 90° projektuje się w formie ścianki oporowej z prefabrykowanych elementów żelbetowych REKERS – zgodnie z rysunkiem 004-D.

##### *5.2. Parking w przekroju podłużnym.*

Parking w przekroju podłużnym posiada spadek ul. Owsianej – średni 1,77% .

##### *5.3. Parking w przekroju poprzecznym.*

Na parkingu zastosowano przekrój poprzeczny jednostronny o spadku wartości 2 % do krawędzi ulicy.

##### *5.4. Ścianki oporowe.*

W północnej krawędzi parkingów 90° projektuje się ścianki żelbetowe . Prefabrykowane elementy żelbetowe typu „L” o wysokości 1,05 m i 1,30 m wykonać zgodnie z rysunkiem 004-D. Przyjęto jako rozwiązanie techniczne produkty firmy REKERS. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązania RÓWNOWAŻNEGO, o parametrach technicznych i użytkowych zgodnych z przyjętymi. Dla prawidłowego odprowadzenia wód opadowych i gruntowych od strony nadkładu projektuje się drenaż liniowy z rur perforowanych PVC-U o średnicy 160 mm. Lokalizacja rur w pionie na głębokości 138,50 m npm przy studzience D1, ze stałym spadkiem  $i=2,4\%$  do studzienki D2 – na głębokość 137,35 m npm. Podłączenie do istniejącej kanalizacji deszczowej w ul. Owsianej rurą PVC-U 160, ze spadkiem  $i=0,67\%$ . Studzienkę D3 nabudować na kanale deszczowym. Studzienki D1 i D2 betonowe o średnicy 0,50 m z pokrywą betonową. Studzienka D3 tworzywowa TEGRA 600 mm z włazem żeliwnym typu D400, do rury teleskopowej 425 mm. Zasypkę filtracyjną wykonać równoległe z obsypką ścianek zgodnie z rys. 004-D.

### Zestawienie elementów żelbetowych typu „L”.

Element „L” o wysokości H=1,05 m:

- o długości Bl=0,99 m	-	46 szt,
- o długości Bl=0,49 m	-	3 szt,
Element „L” o wysokości H=1,30 m i długości Bl=0,49 m	-	5 szt.

#### 5.5. Przekroje konstrukcyjne.

Konstrukcję projektowanego parkingu przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Przyjęto klasę obciążenia pojazdami 1, jak dla ruchu kołowego o nacisku do 5 kN/m<sup>2</sup>. Przyjęto głębokość przemarzania gruntu jak dla strefy I - h = 0,80 m.

Tabela 1. **Konstrukcja elementów parkingu:**

Lp.	Element drogi	Nazwa warstwy	Grubość [cm]
1.	Miejsca parkingowe - P1 i P2	kostka betonowa brukowa	8.0
		podsyпка piaskowa	4.0
		podbudowa betonowa z betonu cementowego C 8/10	15.0
		grunt stabilizowany cementem o Rm = 2,5 MPa	15.0
		podłoże gruntowe	
2.	Ścianka oporowa - SO	element prefabrykowany „L”, H=1,05 i 1,30 m	-
		podsyпка wyrównująca cementowo-piaskowa 1:4	5.0
		podbudowa betonowa z betonu cementowego C 8/10	15.0
		warstwa mrozoodporna – zagęszczone kruszywo	25.0
		podłoże gruntowe	
3.	Krawężnik - K	krawężnik betonowy 15x30x100cm	
		podsyпка piaskowa	2.0
		ława betonowa z oporem C12/15	15.0
		grunt stabilizowany cementem o Rm = 2,5 MPa	15.0
		podłoże gruntowe	
4.	Opornik - O	opornik betonowy 12x25x100cm	
		podsyпка piaskowa	2.0
		ława betonowa z oporem C12/15	15.0
		grunt stabilizowany cementem o Rm = 2,5 MPa	10.0
		podłoże gruntowe	

#### **Uwaga!**

Krawężnik wzdłuż północnej granicy miejsc parkingowych wykonać jako wystający do wysokości 12cm. Połączenia z opornikiem i krawężnikiem wzdłuż krawędzi ulicy Owsianej „na zero”. Na wyokrągleniach zastosować krawężniki łukowe celem uzyskania

równoległych spoin poziomych i pionowych. Łuki pół „zielonych” wyokrąglić przy krawędzi ulicy łukiem o promieniu  $R=0,50$  m, wjazd i wyjazd z parkingu  $90^\circ$  – łuk o promieniu  $R=3,00$  m. Ławę fundamentową pod krawężniki wykonać w deskowaniu na całej długości.

#### 5.5. Sprawdzenie grubości zastępczej i warunku mrozoodporności .

Grupa nośność podłoża G3 - grunt mało wysadzinowy , warunki wodne przyjęto przeciętne.

Grubość zastępcza

$$H_{PZ} = 29 \text{ cm ( tabl. 7.3 Wytycznych... ) .}$$

Grubość projektowana

$$H_{PR} = 8,00 \cdot 1,7 + 4,00 \cdot 0,8 + 15,00 \cdot 2,1 + 15,00 \cdot 1,2 = 67,10 \text{ cm}$$

Nośność nawierzchni:

$$H_{PR} = 67,10 \text{ cm} > H_Z = 29,00 \text{ cm} - \text{nośność zapewniona.}$$

Warunek mrozoodporności:

$$H_{ZZ} = 0,5 \times 0,80 \text{ m} = 40,00 \text{ cm,}$$

$$H_p = 42,00 \text{ cm,}$$

$$H_p = 42,00 \text{ cm} > h_z = 40,00 \text{ cm} - \text{warunek mrozoodporności spełniony.}$$

#### 5.6. Roboty ziemne dotyczące wykonania drogi dojazdowej i miejsc parkingowych.

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne parkingu .

Ilość robót ziemnych policzono powierzchniowo .

Ilość wykopów:  $W = 234 \text{ m}^3$

Ilość nasypów:  $N = 65 \text{ m}^3$

### 6. Odwodnienie.

Odwodnienie nawierzchni parkingu będzie realizowane poprzez zastosowane spadki poprzeczne – 2% - i podłużne – 1,77% - nawierzchni, powodujące spływ wody do ścieku przykrawężnikowego, a następnie do wpustów drogowych kanalizacji deszczowej w ul. Owsianej.

### 7. Zabezpieczenie linii energetycznej eNN.

Zabezpieczenie istniejącej linii energetycznej eNN (oświetleniowa) realizować w przypadku zaistnienia konieczności z wykorzystaniem rury osłonowej dwudzielnej typu HDPE 160/6,3.

### 8. Organizacja ruchu docelowego.

Oznakowanie pionowe zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z dnia 23.12.2003 r., poz. 2181).



## 9. Uwagi końcowe.

10. Wszystkie prace związane z budową nawierzchni należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

10.2. Materiały użyte do budowy nawierzchni powinny posiadać stosowne atesty. Wszystkie zastosowane materiały budowlane i instalacyjne muszą posiadać aktualne certyfikaty - atesty bezpieczeństwa i zdrowotne i być dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz posiadać aktualne Aprobaty Techniczne, lub świadectwa Zgodności z Polskimi Normami. **Wszelkie zmiany technologii wymagają uzgodnienia pracowni projektowej pod rygorem przeniesienia pełnej odpowiedzialności na Wykonawcę za dokonane zmiany.**

10.3. Roboty budowlane mogą być prowadzone wyłącznie pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

10.4. Roboty należy prowadzić z zachowaniem zasad BHP i Prawa Budowlanego.

10.5. Wszelkie wątpliwości dotyczące zauważonych przez wykonawcę robót nieścisłości w projekcie należy niezwłocznie uzgodnić z autorem projektu, lub zgłosić właścicielowi pracowni projektowej - "eMWu" KAROLAK Ostrów Wielkopolski, ul. Sobieskiego 9  
- mgr inż. Mirosławowi Karolakowi, tel. 736-41-94.

*Opracował:*

*mgr inż. Mirosław Karolak*

## **1.3. INFORMACJA dotycząca BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .**

**1. NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA :**

**Budowa parkingu przy ul. Owsianej w Ostrowie Wielkopolskim – w rejonie Gimnazjum nr 4.**

**2. INWESTOR :**

**Miejski Zarząd Dróg**  
ul. Zamenhofska 2b  
63 – 400 Ostrów Wielkopolski

**3. PROJEKTANT :**

mgr inż. Mirosław Karolak

#### **4. OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA.**

##### 4.1. Zakres robót rozbiórkowych:

- zebranie i wywiezienie warstwy humusu lub materiału mineralnego zastosowanego na lokalne utwardzenie, rozebranie krawężników .

##### 4.2. Zakres robót budowlanych:

- roboty ziemne i wykonanie warstw podbudowy ścianek oporowych,
- montaż ścianek oporowych,
- wycięcie krzewów i drzew,
- korytowanie,
- ustawienie krawężników i oporników drogowych ,
- wykonanie warstw podbudowy,
- wykonanie nawierzchni parkingu.

##### 4.3. Wykaz obiektów w obrębie placu budowy:

- boisko szkolne w pierzei północnej,
- zabudowa jednorodzinna od południa.

##### 4.4. Do podstawowych zagrożeń mogących wystąpić w trakcie realizacji robót należy zaliczyć:

- możliwy wypadek drogowy ze względu na prowadzenie robót drogowych przy czynnym ruchu drogowym w obrębie istniejącego parkingu,
- prowadzenie robót w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych,

##### 4.5. Wykazane zagrożenia należą do typowych zagrożeń związanych z prowadzeniem robót budowlanych i nie wymagają szczególnego instruktażu poza instruktażem stanowiskowym.

##### 4.6. Należy precyzyjnie oznakować plac budowy oraz miejsce składowania materiałów budowlanych - w uzgodnieniu z Inwestorem - aby nie ograniczyć ponad potrzeby możliwości korzystania przez mieszkańców z dojazdów do posesji.

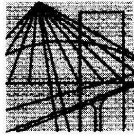
##### 4.7. Opracować projekt organizacji ruchu w trakcie prowadzenia robót ziemnych oraz w trakcie robót drogowych.

Sporządził:

mgr inż. Mirosław Karolak

## 1.4. PRZEDMIAR ROBÓT .

## 2. ZAŁĄCZONE DOKUMENTY .



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

WOIIB-OKK-KP-0054- 47/2005

Poznań, dnia 22 czerwca 2005 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i 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 2003 r. Nr 207 poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 w związku z § 22 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.)

**decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**  
otrzymuje

**Pan**

**Mirosław Karolak**

magister inżynier budownictwa drogowego  
kierunek: Budownictwo  
urodzony dnia 19 lipca 1953 r. w Turku

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny WKP/0034/POOK/05

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

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

## UZASADNIENIE

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu na podstawie wniosku o nadanie uprawnień budowlanych z dnia 14 lutego 2005 r., protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 1/SO/05z dnia 21 czerwca 2005 r. stwierdził, że Pan Mirosław Karolak 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

- 1.Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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 Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

Przewodniczący – mgr inż. Jan Lemański .....  
Członek Komisji – mgr inż. Marian Karcz .....  
Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane w związku z § 4 ust. 2 rozp. MGPIB, Pan Mirosław Karolak jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a pkt 1 i ust. 3b pkt 1 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania:

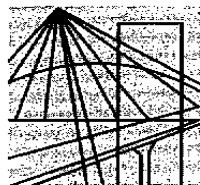
- a) dróg wewnętrznych,
- b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a)-c),
- f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
- g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
- h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
- i) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f)-h) niewymagających uwzględniania wpływów eksploatacji górniczej.

PRZEWODNICZĄCY  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa  
  
mgr inż. Jan Lemański

Otrzymują:

1. Pan Mirosław Karolak  
63-400 Ostrow Wielkopolski  
ul. Olsztyńska 22
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

Poznań, 2011-12-16

## ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani ..... **Mirosław Karolak**  
.....  
miejsce zamieszkania ..... **ul. Jana III Sobieskiego 9**  
.....  
**63-400 Ostrów Wlkp.**  
.....

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa o numerze ewidencyjnym ..... **WKP/BO/1987/01**  
.....  
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności  
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia ..... **2012-01-01**  
.....  
do dnia ..... **2012-12-31**  
.....

**PRZEWODNICZĄCY**  
Wielkopolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

*mgr inż. Jerzy Stroński*

Wielkopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
ul. Dworkowa 14, 60-602 Poznań, tel./fax 61 854 2014, 61 854 2011  
e-mail: wkp@wkp.piib.org.pl

## 3. CZĘŚĆ GRAFICZNA .

## 3.1. SPIS RYSUNKÓW

<b>NUMER RYSUNKU</b>	<b>NAZWA RYSUNKU</b>	<b>SKALA</b>
<i>rys. nr 001-D</i>	<i>Projekt zagospodarowania terenu</i>	<i>skala 1 : 500</i>
<i>rys. nr 002-D</i>	<i>Przekroje konstrukcyjne</i>	<i>skala 1 : 20</i>
<i>rys. nr 003-D</i>	<i>Przekroje normalne</i>	<i>skala 1 : 50</i>
<i>rys. nr 004-D</i>	<i>Ścianki oporowe</i>	<i>skala 1 : 100</i>
<i>rys. nr 005-D</i>	<i>Uzbrojenie terenu</i>	<i>skala 1 : 500</i>

## 3.2. RYSUNKI