

Realizacja na działkach - branża drogowa:
Miasto Ostrów Wielkopolski

OBREB 0010 - 3/94, 3/95, 3/62, 3/46, 3/61, 3/131, 3/8, 3/5, 14

OBREB 0011 - 1, 32/1, 35/7, 35/4, 26, 17, 18

OBREB 0012 - 72/5, 67/8

SPIS TREŚCI

Spis treści	Str. 3
Zawartość Projektu budowlanego	Str. 5
Oświadczenia projektantów i sprawdzających	Str. 6
Kopia uprawnień i zaświadczenie PIIB	Str. 7 do 11
Opis techniczny	Str. do
Rysunki	Str. do

Zawartość projektu budowlanego

„Branża Drogowa”

- Strona tytułowa
- Spis treści
- Zawartość projektu wykonawczego „Branża Drogowa”
- Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
- Kopia uprawnień i zaświadczenie PIIB
- Opis techniczny
- Rysunki

**OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Zamawiający/ Inwestor:
Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wlkp.
ul. Zamenhofa 2B
63-400 Ostrów Wielkopolski

Przedmiot umowy

Przebudowa ul. Torowej w Ostrowie Wlkp.

Oświadczam, że zgodnie z art.20, ust.4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. nr 290, poz. 290, z późniejszymi zmianami), opracowany projekt budowlany jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant branża drogowa

Beata Rajch
nr uprawnień 7131/7/2002

Sprawdzający branża drogowa

Elżbieta Zbytniewska
nr uprawnień 139/81/PW

WOJEWODA WIELKOPOLSKI

Poznań, dnia 15 stycznia 2002 roku

Nr uprawn. 7131/7/P/2002

DECYZJA
o nadaniu uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt. 1, 5 i 6, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 2 i ust. 3 pkt. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zmianami) w związku z § 3 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38) stwierdza się, że

Pani **Beata RAJCH**

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

córka Aleksandra i Danuty

urodzona 12 grudnia 1974 r. w Gnieźnie

zdała egzamin przed Komisją Egzaminacyjną, w związku z czym nadaję Pani uprawnienia budowlane do projektowania **bez ograniczeń** w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pani Beata Rajch

jest uprawniona do:

- projektowania i sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami,
- sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- wykonywania nadzoru budowlanego.



Z up. **WOJEWODY**

[Signature]
mgr inż. arch. Andrzej J. Nowak
Dyrektor Wydziału
Architektury i Budownictwa
Główny Architekt Wojewódzki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-BEE-CF5-X6L *

Pani Beata Rajch o numerze ewidencyjnym WKP/BO/4215/01
adres zamieszkania os. Czecha 28/6, 61-287 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-06 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

OKŁAD WYKAZU
w Płocku
Nr pisma: 139/81/Pw
Poczt. nr adresowy 22-037
(pieczęć)

Poznań, dnia 22.05.1981r.

Nr 139/81/Pw

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 3 lit. b

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel (ka) Elżbieta ZBYTNIIEWSKA
(imię i nazwisko)

magister inżynier budownictwa drogowego
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony (a) dnia 28 czerwca 1951 r. w Gnieźnie

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

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

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych.

(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-76 WDA zam. 218-KI 50.000 plm. 71g

M-kł P-A, 17779-4000

Przebudowa ul. Torowej w Ostrowie Wlkp.
Projekt budowlany – branża drogowa

Obywatel (ka) Elżbieta Zbytniewska jest upoważniony (a) do:
(Imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg, startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
 - 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych – do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego budowli.
-



z up. WOJEWODY

mgr inż. arch. *[Signature]*
Z-ca Oddziału Architektury Województwa

(podpis i pieczęć)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-HRH-5UD-FUN *

Pani Elżbieta Zbytniewska o numerze ewidencyjnym WKP/BD/5860/01
adres zamieszkania Tomice ul. Szkolna 23, 62-060 Stęszew
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-06 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

<u>1. WSTĘP</u>	Str. 13
1.1. Przedmiot opracowania	Str. 13
1.2. Inwestor	Str. 13
1.3. Jednostka Projektowania	Str. 13
1.4. Lokalizacja inwestycji	Str. 13
1.5. Cel opracowania	Str. 13
1.6. Podstawa opracowania	Str. 13
1.6.1. Formalne podstawy opracowania	Str. 13
1.6.2. Materiały źródłowe	Str. 14
1.7. Informacja o mapie	Str. 14
1.8. Budowa geologiczna podłoża. Warunki wodne	Str. 14
1.9. Istniejące zagospodarowanie terenu	Str. 14
1.10. Podstawowy zakres inwestycji	Str. 15
<u>2. BUDOWA DROGI GMINNEJ</u>	Str. 14
2.1. Stan projektowany	Str. 15
2.2. Przekroje normalne	Str. 16
2.3. Profil podłużny	Str. 18
2.4. Odwodnienie	Str. 19
<u>3. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE</u>	Str. 19
<u>RYSUNKI</u>	Str. 20 do 2

1. Wstęp

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy ul. Torowej w Ostrowie Wielkopolskim.

1.2. Inwestor / Zamawiający

Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wlkp.

ul. Zamenhofa 2B
63-400 Ostrów Wielkopolski

1.3. Jednostka Projektowa

WEBA Beata Rajch

ul. Hiacynta 34
62-080 Lusówko

1.4. Lokalizacja inwestycji

Województwo wielkopolskie – powiat ostrowski, miejscowość – Ostrów Wielkopolski.

1.5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu umożliwiającego realizację zadania to jest przebudowę ul. Torowej na odcinku od ul. Mazurskiej do ul. Limanowskiego w Ostrowie Wlkp.

1.6. Podstawa opracowania

1.6.1. Formalne podstawy opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą projektu a Zamawiającym,
- „Ustawa o drogach publicznych” z dnia 21 marca 1985 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. Nr 71 poz. 838 z dn. 29 sierpnia 2000 r.),
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07 lipca 1994 r. -tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r., poz. 290,
- z późniejszymi zmianami
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 r. (Dz.U. Nr 62, poz. 627 z dn. 20 czerwca 2001 r.),
- Ustawa Prawo geologiczne z dnia 4.02.1994 r. (Dz.U. Nr 27, poz. 96 z dn. 1 marca 1994 r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430 z dn. 14 maja 1999r.).

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. Nr 120, poz. 1133.

1.6.2. Materiały źródłowe

- aktualna mapa w skali 1:500,
- warunki techniczne,
- polskie normy i katalogi,
- uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym.

1.7. Informacje o mapie

Mapa została zaktualizowana w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjno i Kartograficznej w Ostrowie Wlkp. przez firmę Usługi geodezyjne „TDgeo” - uprawniony geodeta Dariusz Szumigała – potwierdzona przez Starostę Ostrowskiego. Pomiar wykonany jest w układzie 2000/6, w poziomie odniesienia Amsterdam.

1.8. Budowa geologiczna podłoża. Warunki wodne

Omawiany teren znajduje się w obrębie Wysoczyzny Kaliskiej - jednostki fizjograficznej rzędu subregionu wg J. Kondrackiego (Narodowy Atlas Polski).

Stanowi ona przedłużenie Wysoczyzny Leszczyńskiej ku wschodowi, różniąc się od niej większym wzniesieniem nad poziom morza (do 190 m. w okolicy Kalisza). Rozprzestrzeniający się między pradoliną barycko-głogowską, a marginalną strefą stadiału leszczyńskiego pas, swoim ukształtowaniem obejmuje morfologiczne elementy, zawdzięczające powstanie na skutek działalności lądolodu i wód zarówno w okresie stadiału warciańskiego jak i leszczyńskiego. Na rzeźbę starszego zlodowacenia (środkowopolskiego), na którą składają się równiny denno-morenowe, drobne pasemka recesyjnych moren czołowych oraz rynnowe rozcięcia, wkraczają sandry marginalnej strefy stadiału leszczyńskiego zlodowacenia północnopolskiego, których wody nie tylko akumulują ale również rozcinają. Rozcięcia erozyjne dokonane przez wody roztopowe stadiału leszczyńskiego ożywiają monotonie tych równin, które stanowią typowy przykład denudacyjnych równin denno-morenowych. Denudacja peryglacialna miejscami tak zniszczyła pokrywę morenową, że odsłaniają się spod niej ility plioceńskie (np. pod Krotoszynem). Zachowały się jednak ostańce moren czołowych i kemów zlodowacenia warciańskiego na południe od Krotoszyna w postaci glaciektonicznych Wzgórz Cieszkowskich. Ten mało urozmaicony teren równiny morenowej morfologicznie zaliczony jest do wysoczyzny morenowej

W podłożu stwierdzono występowanie:

- nasypów niebudowlanych, gleby,
- osadów akumulacji bagiennie - rzecznej (wykształconych w postaci piasków drobnych próchnicznych i torfów),
- osadów akumulacji rzecznej,
- osadów wodnolodowcowych zlodowacenia środkowopolskiego,

- osadów bezpośredniej akumulacji łądολου zlodowacenia środkowopolskiego, z przewarstwieniami piaszczystymi.

W przeprowadzonych wierceniach w obrębie inwestycji stwierdzono występowanie takich gruntów jak: nasypy niekontrolowane, piaski średnie, drobne i pylaste oraz gliny.

1.9. Istniejące zagospodarowanie terenu

Początek opracowania przebudowy ulicy Torowej zlokalizowany jest na wysokości skrzyżowania z ul. Mazurską. W chwili obecnej ulica Torowa posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną kruszywem oraz częściowo umocnionej płytami betonowymi. Wzdłuż pasa drogowego ulicy Torowej znajduje się zabudowa jednorodzinnych oraz tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową. Przebudowa kończy się na skrzyżowaniu z drogą powiatową DP nr 5299P Ostrów Wlkp. – Lewków – ul. Limanowskiego.

1.10. Podstawowy zakres inwestycji

Podstawowy zakres przebudowy ulicy Torowej obejmuje :

- rozbiórkę płyt betonowych i ulepszonej nawierzchni gruntowej,
- wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni na ruch KR3 – nawierzchnia bitumiczna,
- przebudowę skrzyżowań:
 - w km 1+495,75 –ul. Mazurska,
 - w km 1+655,44 - ul. Niemena,
 - km 1+657,64 - ul. Szafirowa
 - w km 1+763,31 - ul. Daleka
 - w km 1+972,49 - ul. Opalowa i ul. Krótka
 - w km 2+094,40 - ul. Skryta
 - w km 2+299,03 – skrzyżowanie z ul. Limanowskiego- drogą powiatową DP nr 5299P Ostrów Wlkp. – Lewków jako skrzyżowanie proste trójwlotowe.
- uzupełnienie chodników i ścieżki rowerowej,
- odwodnienie drogi.

2. Przebudowa drogi gminnej

2.1. Stan projektowany

Parametry techniczne

ul. Torowa

- kategoria drogi – droga gminna jednojezdniowa
- klasa techniczna – Z,
- najmniejsza szerokość w liniach rozgraniczających - 20 m, - mamy 25 m
- kategoria ruchu - KR3
- prędkość projektowa - 60 km/h
- szerokość pasa ruchu – 3,5 m
- nośność nawierzchni - 115 KN/oś.

Drogi dojazdowe

- kategoria drogi – droga wewnętrzna
- klasa techniczna – D,
- kategoria ruchu - KR2,
- szerokość jezdni – min. 4,5 m.

Chodniki:

- szerokość przy jezdni–2,0m,
- szerokość chodników odsuniętych od jezdni - min. 1,5 m

Ścieżki rowerowe:

- szerokość–2,0m (odsunięta od jezdni)

Projekt obejmuje również:

- uzupełnienie chodników o zmiennej szerokości - min. 1,5 m,
- uzupełnienie ścieżki rowerowej,
- wykonanie robót ziemnych związanych z wykopami i nasypami przy założeniu pochylenia skarp 1:1,5,
- odwodnienia drogi w zakresie wykonanie wpustów i kolektora deszczowego włączonego do kolektora deszczowego objętego odrębnym opracowaniem zleconym przez WODKAN w Ostrowie Wlkp.

2.2. Przekroje normalne

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni w rejonie projektowanej inwestycji:

a) jezdni: –ruch KR-3

Lp.	Warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość [cm]	Uwagi
1	2	3	4
1.	Warstwa ścieralna	4	SMA 0/8
2.	Warstwa wiążąca	6	beton asfaltowy – AC 16 W 35/50
3.	Podbudowa z betonu asfaltowego	8	beton asfaltowy – AC 16 P 35/50
4.	Warstwa podbudowy	20	mieszanka niezwiązana - kruszywo 0-31,5
5.	Warstwa odcinająca	25	mieszanka związana cementem C 3/4
Razem konstrukcja nawierzchni		63	

b) drogi dojazdowe: –ruch KR-2

Lp.	Warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość [cm]	Uwagi
1	2	3	4
1.	Warstwa ścieralna	4	beton asfaltowy - AC8S 50/70
2.	Warstwa wiążąca	8	beton asfaltowy – AC16W 35/50
3.	Warstwa podbudowy	20	mieszanka niezwiązana - kruszywo 0-31,5
4.	Warstwa odcinająca	15	mieszanka związana cementem C 3/4
Razem konstrukcja naw.		57	

c) ścieżki rowerowe -bitumiczne

Lp.	Warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość [cm]	Uwagi
1	2	3	4
1.	Warstwa ścieralna	4	beton asfaltowy – AC 8 S 50/70
2.	Warstwa podbudowy	10	mieszanka niezwiązana - kruszywo 0-31,5
3.	Warstwa odcinająca	15	mieszanka związana cementem C 3/4
Razem konstrukcja nawierzchni		29	

d) dla chodników

Lp.	Warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość [cm]	Uwagi
1	2	3	4
1.	Warstwa ścieralna	8+3	kostka brukowa betonowa ułożona na podsypce cementowo-piaskowej
2.	Warstwa podbudowy	10	mieszanka związana cementem C 3/4
Razem konstrukcja nawierzchni		21	

e) Konstrukcja nawierzchni wysp środkowych

- kostka brukowa betonowa czerwona grubości 8 cm na podsypce cement.-piask. 1:4, grubości ok. 10 cm
- dalej warstwy konstrukcji jezdni od warstwy wiążącej.
- warstwa podbudowy grubości 20 cm - mieszanka związana cementem C 8/10.,
- warstwa grubości 15 - mieszanka związana cementem C 3/4.

Jeźdnia ograniczona jest krawężnikiem betonowy ciężkim 20x30 cm – kolor szary.

Drogi dojazdowe ograniczone są opornikiem betonowym 12x25x cm na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15 z oporem.

Ścieżki rowerowe i chodniki ograniczone są obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15 z oporem.

2.3. Profil podłużny

Projektowane niweleta drogi głównej w dużej mierze stanowi odwzorowanie istniejącej niwelety drogi.

Poziom niwelet drogi głównej została również dostosowana do:

- istniejących nawierzchni,
- istniejącego zagospodarowania,
- minimalny promień krzywej wklęsłej $R = 1500$ m,
- minimalny promień krzywej wypukłej $R = 2500$ m,
- minimalne pochylenie podłużne niwelety 0,300 %.

2.4. Odwodnienie

Spadkami podłużnymi i poprzecznymi woda opadowa odprowadzona zostanie poprzez wpusty deszczowe do kanalizacji deszczowej. Projekt kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie.

3. WNIOSKI I UWAGI KOŃCOWE

Projekty branżowe - stanowią oddzielne opracowania.

Zwraca się uwagę na zachowanie szczególnej ostrożności przy prowadzeniu robót ziemnych w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu. Wykonawca przy prowadzenia robót w rejonie istniejącego uzbrojenia powinien wykonywać przekopy próbne w celu ustalenia rzeczywistej lokalizacji urządzeń podziemnych.

Właściciele urządzeń muszą być poinformowani o rozpoczęciu robót, a prowadzenie robót ziemnych w terenie o dużej ilości istniejącego uzbrojenia winno być poprzedzone przekopami próbnymi mającymi na celu sprawdzenie ich przebiegu (**pomimo opracowania dokumentacji na aktualnych mapach geodezyjnych**).

Cały zakres należy wykonać zgodnie z projektem, Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla poszczególnych rodzajów robót załączonymi w dokumentacji przetargowej, obowiązującymi normami, sztuką inżynierską oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Opracował:

Lusówko, styczeń 2018 r.

RYSUNKI

- Plan orientacyjny - rys. nr 1
- Plan sytuacyjny skala 1:500 - rys. nr 2
- Przekroje normalne skala 1:50 1:20 - rys. nr 3
- Profil podłużny skala 1:100/1:1000 - rys. nr 4