

DZIAŁKI NA KTÓRYCH ZLOKALIZOWANA JEST INWESTYCJA

Województwo wielkopolskie – miasto Ostrów Wielkopolski

obręb 0052 - działka nr - 45

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZY

A. PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

- Oświadczenie Jednostki projektującej
- Kopia uprawnień projektanta i sprawdzającego

CZĘŚĆ OPISOWO-OBLICZENIOWA

- Opis techniczny
- Przedmiar robót

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- rys. nr 1 - Plan orientacyjny
- rys. nr 2.1 - Plan sytuacyjny skala 1:500
- rys. nr 2.2 - Mapa ewidencyjna
z zakresem inwestycji skala 1:500
- rys. nr 3 - Przekroje normalne skala 1:50 i 1:20
- rys. nr 4 - Profil podłużny skala 1:50/500

B PLAN BIOZ

C UZGODNIENIA

**Przebudowa ul. Rejtana w Ostrowie Wielkopolskim
odcinek od ul. Topolowej do ul. Dwernickiego**

<p>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO</p>

<p>Zamawiający: Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim</p>

<p><i>Przedmiot umowy</i></p>

<p>Przebudowa ul. Rejtana w Ostrowie Wielkopolskim odcinek od ul. Topolowej do ul. Dwernickiego</p>
--

Oświadczam, że zgodnie z art.20, ust.4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami), opracowany projekt budowlano-wykonawczy jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: : mgr inż. Beata Rajch
nr uprawnień 7131/7/2002

Sprawdzający: mgr inż. 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 nadaje Pani uprawnienia budowlane do projektowania **bez ograniczeń** w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pani Beata Rajch

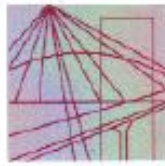
jest uprawniona do:

- 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



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, 2014-12-11

ZAŚWIADCZENIE

Beata Rajch
Pan/Pani
miejsce zamieszkania os. Czecha 28/6
61-287 Poznań
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BO/4215/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2015-01-01**
do dnia **2015-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
inż. Włodzimierz Draber

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

Przebudowa ul. Rejtana w Ostrowie Wielkopolskim
odcinek od ul. Topolowej do ul. Dwernickiego

BIURO WYKONAWCZE
w Ostrowie
Nr pozwolenia na budowę 534
Poczt. nr adresowy 63-767
(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-K1 50.000 plám. 71g

M-kł P-4, 47779-4000

**Przebudowa ul. Rejtana w Ostrowie Wielkopolskim
odcinek od ul. Topolowej do ul. Dwernickiego**

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

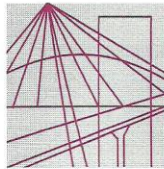
- 1/ sporządzania projektów budowli dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych oraz typowych mostów i przepustów,
 - 2/ w zakresie budowli nie będących budynkami w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych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



z up. WOJEWODY

[Signature]
mgr inż. arch. *[Name]*
7-cy Główny Architekt Województwa

(podpis i pieczęć)



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, 2014-11-25

ZAŚWIADCZENIE

Pan/Pani **Elżbieta Zbytniewska**
miejsce zamieszkania **Tomice ul. Szkolna 23**
62-060 Stęszew

jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **WKP/BD/5860/01**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **2015-01-01**
do dnia **2015-12-31**

PRZEWODNICZĄCY
Wielkopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

inż. Włodzimierz Draber

A. PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

CZĘŚĆ OPISOWO – OBLICZENIOWA

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	strona 11
1.1 Przedmiot opracowania	strona 11
1.2 Inwestor	strona 11
1.3 Jednostka Projektowania	strona 11
1.4 Lokalizacja inwestycji	strona 11
1.5 Cel opracowania	strona 11
1.6 Podstawa opracowania	strona 11
1.6.1. Formalne podstawy opracowania	strona 11
1.6.2. Materiały źródłowe	strona 11
1.7 Podstawowy zakres inwestycji	strona 11
1.8. Istniejące zagospodarowanie terenu	strona 12
1.9. Projektowane zagospodarowanie terenu	strona 12
1.10. Zabezpieczenie interesów osób trzecich	strona 12
1.11. Zajęcie terenu	strona 12
2. PLAN SYTUACYJNY	strona 12
2.1. Parametry techniczne	strona 12
2.2. Przekroje normalne	strona 13
2.3. Odwodnienie	strona 13
3. URZĄDZENIA OBCE	strona 13
4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	strona 14
5. UWAGI KOŃCOWE	strona 15

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ulicy Rejtana w Ostrowie Wielkopolskim.

1.2. Inwestor / Zamawiający

Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wlkp.
ul. Zamenhofa 2B
63-400 Ostrów Wlkp.

1.3. Jednostka Projektowania

WEBA Beata Rajch
ul. Hiacynta 34
62-080 Lusówko

1.4. Lokalizacja inwestycji

Województwo wielkopolskie – miasto Ostrów Wielkopolski

obręb 0052 - działka nr - 45

1.5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego - wykonawczego umożliwiającego realizację zadania to jest wykonanie przebudowy ulicy Rejtana w Ostrowie Wlkp.

1.6. Podstawa opracowania

1.6.1. Formalne podstawy opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą projektu a Zamawiającym
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – „Prawo Budowlane”, Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami, (Tekst jednolity: Dz.U. z 2013 r. poz. 1409, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, Dz. U. 2012.462 z dnia 27 kwietnia 2012

1.6.2. Materiały źródłowe

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

1.7. Podstawowy zakres inwestycji – część drogowa

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje:

- wymiana istn. nawierzchni bitumicznej będącej w złym stanie technicznym na nową nawierzchnię bitumiczną,
- umocnienie istn. zjazdów kostką betonową grafitową,
- umocnienie dojazdów do furtek kostką betonową szarą,
- plantowanie terenu przyległego wraz z obsianiem trawą,

**Przebudowa ul. Rejtana w Ostrowie Wielkopolskim
odcinek od ul. Topolowej do ul. Dwernickiego**

- odwodnieni poprzez projektowane wpusty deszczowe do kanalizacji deszczowej projektowanej wg odrębnego opracowania,
- regulacja wysokościowa wszystkich włączów i zaworów w obszarze całej inwestycji.

1.8. Istniejące zagospodarowanie terenu

Objęty opracowaniem odcinek ulic Rejtana przebiega w terenie zabudowanym, a wzdłuż ulicy zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna. Istniejące ulice posiadają nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 3,6 m, która jest w bardzo złym stanie technicznym. Istniejące posesje posiadają zjazdy o nawierzchni gruntowej lub umocnione kostką, trylinką i innymi elementami betonowymi..

W wyznaczonym pasie drogowym istniejącej ulicy Rejtana znajduje się kanał sanitarny, deszczowy, wodociąg, kable energetyczne, teletechniczne oraz gazociąg.

1.9. Projektowane zagospodarowanie terenu

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje:

- wymiana istn. nawierzchni bitumicznej będącej w złym stanie technicznym na nową nawierzchnię bitumiczną,
- umocnienie istn. zjazdów kostką betonową grafitowa,
- umocnienie dojeżdż do furtek kostką betonową szarą,
- plantowanie terenu przyległego wraz z obsianiem trawą,
- odwodnieni poprzez projektowane wpusty deszczowe do kanalizacji deszczowej projektowanej wg odrębnego opracowania,
- regulacja wysokościowa wszystkich włączów i zaworów w obszarze całej inwestycji.

1.10. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Na etapie przygotowania projektu zastały zabezpieczone interesy osób trzecich w zakresie zapewnienia dojazdu do wszystkich działek i posesji.

1.11. Zajęcie terenu

Przebudowa ulicy Rejtana w Ostrowie Wielkopolskim nie wymaga nabycia nieruchomości.

2. PLAN SYTUACYJNY - rys. 2.1

2.1. Parametry techniczne:

Podstawowe parametry techniczne skrzyżowania typu rondo:

- szer. jezdni – 6,0 m
- pochylenie poprzeczne jezdni –daszkowe 2%,
- nawierzchnia ulicy Rejtana – bitumiczna,
- nawierzchnia na dojeżdżiach do furtek - kostka betonowa szara,
- nawierzchnia zjazdów – kostka betonowa grafitowa.

2.2. Przekroje normalne– rys. 3.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni poszerzenia– ruch KR2:

Lp.	Warstwy konstrukcji nawierzchni	Grubość [cm]	Uwagi
1	2	3	4
1.	Warstwa ścierna	4	mieszanka mineralno - bitumiczna - beton asfaltowy AC8S 50/70
2.	Warstwa wiążąca	8	mieszanka mineralno - bitumiczna - beton asfaltowy AC16W 35/30
3.	Warstwa podbudowy	20	mieszanka niezwiązanej 0/31,5
4.	Warstwa odcinająca	10	mieszanka związana cementem C 3/4
Razem konstrukcja nawierzchni		42	

Konstrukcja nawierzchni zjazdów:

- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm - kolor grafitowy,
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3 cm,
- warstwa mieszanki związanej cementem C 3/4 grubości 15 cm .
-

Konstrukcja chodnika:

- kostka brukowa betonowa grubości 8 cm - kolor szary,
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3 cm,
- warstwa mieszanki związanej cementem C 3/4 grubości 10 cm .

Jezdnia ograniczona jest krawężnikiem betonowy 15x30 cm – kolor szary.

Przy krawężniku zlokalizowany jest ściek z dwóch rzędów kostki betonowej szarej.

Zjazdy ograniczone są obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C12/15 z oporem.

2.3. Odwodnienie

Spadkami podłużnymi i poprzecznymi woda z powierzchni jezdni zostanie wprowadzony poprzez projektowane wpusty i przykanaliki do kanalizacji deszczowej.

3. URZĄDZENIA OBCE

Zgodnie z pismem WODKAN Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka Akcyjna w Ostrowie Wlkp. nr TT1/BL/4606/2015 z dnia 30.10.2015 r., informujemy, że:

- a) roboty w rejonie istniejącego uzbrojenia wod-kan należy prowadzić ręcznie,
- b) obudowy istniejącego uzbrojenia wod-kan dostosować do projektowanej niwelety ulicy na koszt Inwestora. Regulację włączów wykonać za pomocą betonowych pierścieni wyrównawczych,
- c) w przypadku przesunięcia włączów kanalizacyjnych, należy przewidzieć osiowe ich osadzenie na otworze zwężki lub płyty betonowej,
- d) podczas budowy nawierzchni, studnie należy zabezpieczyć w celu uniknięcia nagromadzenia piasku, asfaltobetonu, gruzu. W przypadku ich występowania, należy przewidzieć czyszczenie hydrodynamiczne.

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.

**Przebudowa ul. Rejtana w Ostrowie Wielkopolskim
odcinek od ul. Topolowej do ul. Dwernickiego**

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**).

4. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Inwestycja nie oddziałuje na sąsiednie działki.

5. UWAGI KOŃCOWE

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

OPRACOWAŁ

Wrzesień 2015

**Przebudowa ul. Rejtana w Ostrowie Wielkopolskim
odcinek od ul. Topolowej do ul. Dwernickiego**

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót i obliczenia	Jednostka miary	Ilość
1	2	3	4	5
I.	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	*	*
1.	D.01.01.01.	Prace pomiarowe	km	0,561
2.	D.01.02.04.	Rozbiórka elementów dróg i ulic : - rozbiórka istniejącej konstrukcji jezdni – przyjęto grubość 30 cm (10 cm BA + 20 cm kruszywo) - rozbiórka płyt ażurowych - rozbiórka trylinki - rozbiórka płytek betonowych chodnikowych - rozbiórka płyt betonowych - rozbiórka obrzeży - rozbiórka krawężników - demontaż znaków - regulacja wysokościowa studni i zaworów w obrębie pasa drogowego przebudowywanej ulicy	m ² m ² m ² m ² m ² m m szt.	2 096 52 40 429 80 20 20 9
			kpl.	1
IV.	D.04.00.00.	PODBUDOWA	*	*
1.	D.04.01.01.	<u>Korytowanie wraz z profilowaniem i zagęszczanie koryta</u> a) jezdni – na głębokość do 45 cm - 3410 b) krawężnik - na głębokość jw. 1099x0,30=330 c) chodnik(mi.dojścia do furtek) – na głębokość do 25 cm - 104 d) zjazdy – na głębokość do 25 cm – 255 Ogółem- korytowanie - głębokość do 45 cm - korytowanie - głębokość do 25 cm - profilowani i zagęszczanie	m ² m ² m ²	3 740 359 4 099
	D.04.03.01			
2.		<u>Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych</u> Skropienie podbudowy z mieszanki niezwiązanej emulsją asfaltową 65% w ilości 0,8 kg/m ² 3410x0,8x1,05 = 2 864,4 kg emulsji	m ²	3 410
3..		Skropienie warstw konstrukcyjnych nawierzchni emulsją asfaltową 65% w ilości 0,5 kg/m ² 3410x0,5x1,05=1 790 kg emulsji	m ²	3 410
4.		Oczyszczenie mechaniczne warstw konstrukcyjnych nawierzchni	m ²	6 820
5.	D.04.04.02	<u>Podbudowa z kruszywa niezwiązanego</u> Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej – kruszywo o uziarnieniu 0/31,5 mm grubość warstwy 20 cm	m ²	3 410
6.	D.04.05.01	Wykonanie warstwy mieszanki związanej cementem -ulepszzonego podłoża C 3/4 z betoniarki grubości 10 cm 3 410+104= grubości 15 cm 3 410+255=	m ² m ²	3 514 3 665
V.	D.05.00.00	NAWIERZCHNIA	*	*
1.	D.05.03.05	Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 grub. 8 cm	m ²	3 410
2.	D.05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego AC 8 S 50/50 grub. 4 cm	m ²	3 410
3.	D.05.03.23	Ułożenie kostki betonowej grubości 8 cm		

**Przebudowa ul. Rejtana w Ostrowie Wielkopolskim
odcinek od ul. Topolowej do ul. Dwernickiego**

		koloru grafitowy – na podsypce cementowo – piaskowej grubość 3 cm	m ²	255
		kostka szara typ domino – na podsypce cementowo – piaskowej grubość 3 cm – chodnik	m ²	104
VI.	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	*	*
1.	D.06.01.01.	Plantowanie terenu przyległego wraz z humusowaniem warstwą grub. 10 cm i obsianiem trawą	m ²	816
VII.	D.07.00.00.	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU		
1.	D.07.02.01.	Ustawienie nowych znaków pionowych	szt.	8
VIII	D.08.00.00.	ELEMENTY ULIC	*	*
1.	D.08.01.01	<u>Krawężniki betonowe</u> Ustawienie krawężnika betonowego 15x30 na podsypce cementowo – piaskowej grub. 5 cm i lawie j z oporem z mieszanki związanej cementem C 12/15wspólnej dla ścieku i krawężnika	m	1 099
2.	D.08.03.01	<u>Obrzeża betonowe</u> Ustawienie obrzeży betonowych 8/30 cm na podsypce cementowo – piaskowej grub. 3 cm i lawie j z oporem z mieszanki związanej cementem C 12/15	m	407
3	D.08.05.01	<u>Ściek</u> Wykonanie ścieku z dwu rzędów kostki betonowej	m	1 099

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

B) PLAN BIOZ

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Spis treści:

- 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**
- 2. Opis stanu projektowanego**
- 3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**
- 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót budowlanych**
- 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed realizacją robót szczególnie niebezpiecznych**
- 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia**

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

1.1. Zakres robót

1.1.2. Projektowane zagospodarowanie terenu

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje:

- wymiana istn. nawierzchni bitumicznej będącej w złym stanie technicznym na nową nawierzchnię bitumiczną,
- umocnienie istn. zjazdów kostką betonową grafitowa,
- umocnienie dojeżdż do furtek kostką betonową szarą,
- plantowanie terenu przyległego wraz z obsianiem trawą,
- odwodnieni poprzez projektowane wpusty deszczowe do kanalizacji deszczowej projektowanej wg odrębnego opracowania,
- regulacja wysokościowa wszystkich włączów i zaworów w obszarze całej inwestycji.

1.2. Opis stanu istniejącego

Objęty opracowaniem odcinek ulic Rejtana przebiega w terenie zabudowanym, a wzdłuż ulicy zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna. Istniejące ulice posiadają nawierzchnię bitumiczną o szerokości około 3,6 m, która jest w bardzo złym stanie technicznym. Istniejące posesje posiadają zjazdy o nawierzchni gruntowej lub umocnione kostką, trylinką i innymi elementami betonowymi.. W wyznaczonym pasie drogowym istniejącej ulicy Rejtana znajduje się kanał sanitarny, deszczowy, wodociąg, kable energetyczne, teletechniczne oraz gazociąg. znajduje się kanał sanitarny, wodociąg, kable energetyczne oraz gazociąg.

1.3. Kolejność realizacji inwestycji

Inwestycja powinna być realizowana przy zachowaniu następującej kolejności dla poszczególnych elementów robót:

- roboty ziemne,
- wykonanie odwodnieni do kanalizacji deszczowej,
- wykonanie nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie dojeżdż do furtek z kostki betonowej szarej,
- umocnienie istn. zjazdów gruntowych kostką betonową grafitowa,
- regulacja istniejących włączów studni ks, oraz zaworów gazociągowych oraz wodociągowych.

2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

2.1. Podstawowe parametry

Przebudowywane skrzyżowanie posiada parametry techniczne zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, Dz. U. Nr 43 z dnia 14 maja 1999 r., poz. 430.

2.2. Odwodnienie

Spadkami podłużnymi i poprzecznymi woda z powierzchni drogi jezdni zostanie wprowadzony poprzez projektowane wpusty i przykanaliki do kanalizacji deszczowej.

2.3. Kolizje energetyczne i teletechniczne.

Nie występują.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Następujące elementy zagospodarowania terenu mogą stanowić źródło zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- droga,
- ruch pojazdów poruszających się z dużymi prędkościami (wypadki komunikacyjne),
- urządzenia elektroenergetyczne i gazociągowe,
- emisje zanieczyszczeń,
- emisja hałasu.

4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Następujące roboty budowlane, ze względu na ich charakter, organizację lub miejsce prowadzenia stwarzają szczególne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie wykopów o skarpach pionowych bez rozparcia, o głębokości większej niż 1.50 m
- zagrożenie przysypaniem, w czasie wykonywania wykopów dla kanalizacji deszczowej w całym okresie prowadzenia robót,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów
 - montaż studzienek
- roboty budowlane przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi, a w szczególności:
 - roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C,
 - przy wykonywaniu robót rozbiórkowych, w czasie całego okresu ich trwania,
- roboty budowlane, prowadzone przy montażu ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 10 Mg

5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED REALIZACJĄ ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, który powinien obejmować następujące składniki:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- przedstawienie sposobu i podkreślenie konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- wyznaczenie odpowiedzialnych osób i określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.

6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA

Przy wykonywaniu robót w strefach szczególnego zagrożenia należy stosować wszystkie dostępne środki techniczne, tzn. maszyny i urządzenia zgodnie z zaleceniami specyfikacji technicznych dla tych robót oraz środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed skutkami zagrożeń.

W strefach zagrożenia i w ich sąsiedztwie należy przewidzieć możliwość sprawnej ewakuacji na wypadek pożaru lub innych sytuacji awaryjnych oraz zapewnić możliwość dojazdu dla służb ratowniczych gdyby zaszła konieczność ich interwencji.

OPRACOWAŁA

C.UZGODNIENIA

1. Uzgodnienie WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim – pismo nr TTI/BL/4606/2015 z dnia 30.10.2015 r.
2. Uzgodnienie ORANGE POLSKA S.A. – pismo nr TODDWA-KL.2110-62816/15/DB z dnia 02.10.2015 r.
3. Uzgodnienie NETIA SA – pismo nr E/W/15/4197/JP z dnia 06.10.2015 r.
4. Uzgodnienie POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA sp. z o.o. Oddział w Poznaniu Zakład w Kaliszu – pismo nr ZTI12-5000-101588/15 z dnia 14.10.2015 r.
5. Uzgodnienie OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE KALISZ – pismo nr DT/TE/SzK/2661/2015 z dnia 29.09.2015 r.
6. Uzgodnienie ENERGA Operator – pismo nr EOP-4-42MMD-AG-037158-2015 z dnia 29.09.2015 r.