

DZIAŁKI NA KTÓRYCH ZLOKALIZOWANA JEST INWESTYCJA

Województwo: wielkopolskie

Powiat: Ostrowski

Jednostka ewidencyjna: 0083, Ostrów Wielkopolski0083

Miasto Ostrów Wlkp. , **obręb 0083**

działki o nr ewid.

118/8, 118/7 119/6, 119/5, 120/8, 120/7, 120/10, 120/9, 121/4, 121/3, 113/2,
122/4, 112/4, 123/4, 111/4, 124/4, 110/3, 109/3, 108/3, 107/2, 65/2, 106/2,
39/2, 66/12, 186/5, 29/12, 18/6, 10/3, 9/1, 9/3, 8/6, 8/3, 7/2, 6/2, 5/2, 4/3,
3/3, 11/2, 11/8,

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

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 skala 1:1000

rys. nr 3 - Przekroje normalne skala 1:50 i 1:20

B. PLAN BIOZ

C. OPINIE i UZGODNIENIA

**OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Zamawiający:
Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim

Przedmiot umowy

**Przebudowa ul. Śmigielskiego
od ul. Paderewskiego do ul. Ledóchowskiego w Ostrowie Wielkopolskim**

Oświadczam, że zgodnie z art.20, ust.4 Ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r., poz. 290, z późniejszymi zmianami), opracowany projekt budowlany 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

D E C Y Z J A
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

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



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ZCX-YWI-1SZ *

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 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-02 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący 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.

BIURO WYKONAWCZE
w Poznaniu
Nr pozwolenia 536
Poznań, nr adresowy 43-707
(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/4

CWD MA-BUA-14 zam. 10087-Kw-W-78 WDA zam. 218-Ki 50.000 plsm. 71g

M-kł P-4, 17/79-4000



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-E3Q-7LN-E5D *

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 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-19 roku przez:

Włodzimierz Draber, Przewodniczący 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.)

A. PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

CZĘŚĆ OPISOWA

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
<i>1.6.1. Formalne podstawy opracowania</i>	strona 11
<i>1.6.2. Materiały źródłowe</i>	strona 11
1.7 Podstawowy zakres inwestycji	strona 12
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 14
4. UWAGI KOŃCOWE	strona 14

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Śmigielskiego od ul. Paderewskiego do ul. Ledóchowskiego 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 0083 - działki nr - 118/8, 118/7 119/6, 119/5, 120/8, 120/7, 120/10, 120/9, 121/4, 121/3, 113/2, 122/4, 112/4, 123/4, 111/4, 124/4, 110/3, 109/3, 108/3, 107/2, 65/2, 106/2, 39/2, 66/12, 186/5, 29/12, 18/6, 10/3, 9/1, 9/3, 8/6, 8/3, 7/2, 6/2, 5/2, 4/3, 3/3, 11/2, 11/8,

1.5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu umożliwiającego realizację zadania to jest przebudowę ul. Śmigielskiego od ul. Paderewskiego do ul. Ledóchowskiego w Ostrowie Wielkopolskim.

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”,
- 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

- mapa w skali 1 : 500,
- uzgodnienia,
- polskie normy i katalogi,
- uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym
- pomiary własne w terenie,
- inwentaryzacja fotograficzna.

1.7. Podstawowy zakres inwestycji – część drogowa

Podstawowy zakres inwestycji obejmuje:

- wykonanie wzmocnienia istn. nawierzchni bitumicznej,
- wymianę istn. krawężnika betonowego na nowy,
- wymianę istn. nawierzchni ciągów pieszo-rowerowych z kostki betonowej oraz nawierzchni bitumicznej na nową nawierzchnię.
- umocnienie istn. zjazdów,
- odwodnieni do istniejącej kanalizacji deszczowej.

1.8. Istniejące zagospodarowanie terenu

Objęty opracowaniem odcinek ul. Śmigielskiego przebiega w terenie zabudowanym, a wzdłuż ulicy zlokalizowane są budynki mieszkalne jednorodzinne oraz wielorodzinne (bloki). Przy ulicy Śmigielskiego zlokalizowana jest również szkoła.

Istniejąca ulica posiada nawierzchnię bitumiczną. W wyznaczonym pasie drogowym ulicy Śmigielskiego znajduje się kanał deszczowy, kanał sanitarny, ciepłociąg, wodociąg, kable energetyczne, słupy energetyczne i oświetleniowe z linią napowietrzną oraz infrastruktura teletechniczna.

1.9. Projektowane zagospodarowanie terenu

Podstawowy zakres inwestycji to:

- wykonanie wzmocnienia istn. nawierzchni bitumicznej,
- wymianę istn. krawężnika betonowego na nowy,
- rozbiórka istn. nawierzchni ciągów pieszo-rowerowych bitumicznej i z kostki betonowej,
- wykonanie nowej nawierzchni chodników z kostki betonowej szarej po obu stronach ulicy,
- wykonanie nowej nawierzchni ścieżek rowerowych - nawierzchni bitumiczna po obu stronach ulicy,
- wykonanie nowej nawierzchni ciągów pieszorowerowych z kostki betonowej czerwonej,
- umocnienie istniejących zjazdów,
- wymianę istn. nawierzchni powierzchni umocnionych na nawierzchnię z kostki betonowej szarej,
- regulacja wysokościowa istniejących studni kd i ks, studni teletechnicznych, zaworów gazowych i wodociągowych i innych niezbędnych elementów infrastruktury,
- humusowanie i obsianie trawą terenu przyległego.

1.10. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Na etapie przygotowania projektu budowlanego zastały zabezpieczone interesy osób trzecich w zakresie:

- lokalizacji zjazdów,
- zapewnienia dojazdu do wszystkich działek i posesji.

1.11. Zajęcie terenu

Wymiana istn. nawierzchni bitumicznej, istn. nawierzchni ciągów pieszo-rowerowych, zjazdów i innych powierzchni nie wymaga nabycia nieruchomości.

2. PLAN SYTUACYJNY - rys. 2

2.1. Parametry techniczne:

- szerokość nawierzchni bitumicznej (jezdni) - min 7,0 m (szer. istniejąca),
- szerokość chodników - min. 1,5 m,
- szerokość ścieżek rowerowych - min. 1,5 m,
- szerokość ciągów pieszo-rowerowych - min. 1,5 m,
- pochylenie poprzeczne chodników, ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-jezdnych – jednostronne 0,5- 2%,
- nawierzchnie chodników – kostka betonowa szara,
- nawierzchni ścieżek rowerowych - nawierzchnia bitumiczna,
- nawierzchnia ciągów pieszo-rowerowych - kostka betonowa czerwona,
- nawierzchnia zjazdów – kostka betonowa grafitowa,
- nawierzchnia powierzchni umocnionej - kostka betonowa szara.

2.2. Przekroje normalne– rys. 3.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni - wzmocnienie istn. nawierzchni

- Warstwa ścieralna grubości 5 cm - beton asfaltowy AC11S50/70
- Frezowanie istn. nawierzchni na gł. 0 do 4 cm - średnio 2 cm

Konstrukcja powierzchni wydrukowanej

- Kostka betonowa (gr. 8cm) kolor szary
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:3, grubości 3 cm
- Warstwa podbudowy -mieszanka związana cementem C 8/10 - grubości 15cm
- Warstwa ulepszanego podłoża - mieszanka związana cementem C 3/4 - grubości 15 cm

Konstrukcja nawierzchni chodnika:

- Kostka betonowa grubości 8 cm kolor szary
- Podsypka cementowo-piaskowej grubości 3 cm
- Warstwa grubości 15 cm- mieszanka związana cementem C 3/4

Konstrukcja nawierzchni ścieżki rowerowej:

- Warstwa ścieralna AC8S 50/70 - 4 cm
- Warstwa podbudowy-mieszanka niezwiązana 0-31,5 - grubości 10cm
- Warstwa ulepszanego podłoża -mieszanka związana cementem C 3/4 - grubości 10 cm

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego:

- Kostka betonowa grubości 8 cm kolor czerwony
- Podsypka cementowo-piaskowej grubości 3 cm
- Warstwa grubości 15 cm- mieszanka związana cementem C 3/4

Konstrukcja nawierzchni zjazdu:

- Warstwa ścieralna - kostka bet. grubości 8 cm - kolor grafitowy
- Podsypka cementowo-piaskowej grubości 3 cm,
- Warstwa grubości 20 cm- mieszanka związana cementem C 3/4

Jezdnia ograniczona jest krawężnikiem betonowym 15x30 cm.

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

Chodnik i ścieżka rowerowa ograniczone są obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie betonowej z oporem.

2.3. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni, chodników, ścieżki rowerowej, powierzchni umocnionych zostało zapewnione spadkami poprzecznymi do istniejących studzienek ściekowych, a dalej przykanalikami do istniejącego kanału deszczowego.

3. URZĄDZENIA OBCE

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**).

4. 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.

OPRACOWŁ

Lipiec 2016

PRZEDMIAR ROBÓT – ETAP I od km 0+000 do km 0+355,11

- jezdnia i krawężniki i powierzchnie umocnione

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót i obliczenia	Jednostka miary	Ilość
1	2	3	4	5
0.	D.00.00.00.	WYMAGANIA OGÓLNE		
1.		Koszty zabezpieczenia robót – wykonanie zabezpieczenia robót i jego utrzymanie	ryczałt	1
I.	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.	D.01.01.01.	Prace pomiarowe przy przebudowie drogi Inwentaryzacja powykonawcza	km kpl.	0,355 1
2.	D.01.02.04.	Roboty rozbiórkowe z wywozem gruzu : - rozbiórka bariery łańcuchowej (11 słupków) - rozbiórka nawierzchni bitumicznej z podbudową – przyjęto grubość do 30 cm - rozbiórka krawężnika betonowego -regulacja wysokościowa wszystkich włazów, zaworów, innych urządzeń w obrębie inwestycji	m m ² m ryczałt	20 433 833 1
IV.	D.04.00.00	PODBUDOWA		
1.	D.04.01.01	Korytowanie na głębokość do 30 cm i profilowanie i zagęszczenie koryta w gruncie kat. III-IV pod powierzchnię umocnień 390+32=	m ²	422
2.	D.04.05.01	Wykonanie podbudowy i warstwy ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem C 3/4 z betoniarki z dowozem materiałów - grub. 15cm 390x2= - grubości 20 cm	m ² m ²	780 32
3.	D.04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne istniejącej nawierzchni	m ²	3 080
4.	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową 65% w ilości 0,5 kg/m ²	m ²	3 080
V.	D.05.00.00	NAWIERZCHNIA		
1.	D.05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni AC11S 50/70 grub. 5 cm z transportem materiałów	m ²	3 080
2.	D.05.03.11	Frezowanie do uzyskania spadów poprzecznych – maksymalna głębokość 5 cm , średnia 3 cm	m ²	3 080
3.	D.05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm z wypełnieniem spoin zasypką cementowo-piaskową a) kolor grafitowej – zjazd b) kolor szary	m ² m ²	32 390
VII	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG		
1.	D.07.01.01	Oznakowanie poziome	m ²	170
2.	D.07.02.01	Ustawienie znaków pionowych – wg POR Tabliczki - wg POR Demontaż znaków zbędnych i istniejących do wymiany na nowe- wg POR 5+8=	szt. szt. szt.	18 2 13
VIII	D.08.00.00	KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA		
1.	D.08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm i ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C 12/15 zgodnie z projektem=	m	833
2.	D.08.05.01	Wykonanie ścieku z 2 rzędów kostki betonowej	m	702

PRZEDMIAR ROBÓT – ETAP II od km 0+426,51 do km 0+784,70

- jezdnia i krawężniki i powierzchnie umocnione

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót i obliczenia	Jednostka miary	Ilość
1	2	3	4	5
0.	D.00.00.00.	WYMAGANIA OGÓLNE		
1.		Koszty zabezpieczenia robót – wykonanie zabezpieczenia robót i jego utrzymanie	ryczałt	1
I.	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.	D.01.01.01.	Prace pomiarowe przy przebudowie drogi	km	0,358
2.	D.01.02.04.	Roboty rozbiórkowe z wywozem gruzu : - rozbiórka krawężnika betonowego -regulacja wysokościowa wszystkich włazów, zaworów, innych urządzeń w obrębie inwestycji	m ryczałt	740 1
IV.	D.04.00.00	PODBUDOWA		
1.	D.04.01.01	Korytowanie na głębokość do 30 cm i profilowanie i zagęszczenie koryta w gruncie kat. III-IV pod powierzchnię umocnień	m ²	132
2.	D.04.05.01	Wykonanie podbudowy i warstwy ulepszonego podłoża z mieszanki związanej cementem C 3/4 z betoniarki z dowozem materiałów - grub. 15cm 132x2=	m ²	264
3.	D.04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne istniejącej nawierzchni	m ²	3 405
4.	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową 65% w ilości 0,5 kg/m ²	m ²	3 405
V.	D.05.00.00	NAWIERZCHNIA		
1.	D.05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni AC11S 50/70 grub. 5 cm z transportem materiałów	m ²	3 405
2.	D.05.03.11	Frezowanie do uzyskania spadów poprzecznych – maksymalna głębokość 5 cm , średnia 3 cm	m ²	3 405
3.	D.05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm z wypełnieniem spoin zasypka cementowo-piaskową - kolor szary	m ²	132
VII	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG		
1.	D.07.01.01	Oznakowanie poziome	m ²	200
2.	D.07.02.01	Ustawienie znaków pionowych – wg POR 10+9 Tabliczki - wg POR Demontaż znaków zbędnych i istniejących do wymiany na nowe- wg POR 2+1+9=	szt. szt. szt.	19 1 19
VIII	D.08.00.00	KRAWĘŻNIKI , OBRZEŻA		
1.	D.08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm i ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C 12/15 zgodnie z projektem=	m	808
2.	D.08.05.01	Wykonanie ścieku z 2 rzędów kostki betonowej	m	701

PRZEDMIAR ROBÓT- ETAP III – od km 0+000 do km 0+355,11

ścieżka i chodnik po stronie wschodniej

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót i obliczenia	Jednostka miary	Ilość
1	2	3	4	5
0.	D.00.00.00.	WYMAGANIA OGÓLNE		
1.		Koszty zabezpieczenia robót – wykonanie zabezpieczenia robót i jego utrzymanie	ryczałt	1
I.	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.	D.01.01.01.	Prace pomiarowe przy przebudowie drogi Inwentaryzacja powykonawcza	km kpl.	0,355 1
2.	D.01.02.04.	Roboty rozbiórkowe z wywozem gruzu : - rozbiórka nawierzchni bitumicznej z podbudowa –przyjęto grubość 15 cm - rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej wraz z obrzeżami i podbudową - rozbiórka krawężników -regulacja wysokościowa wszystkich włazów, zaworów, innych urządzeń w obrębie inwestycji	m ² m ² m ryczałt	800 102 210 1
IV.	D.04.00.00	PODBUDOWA		
1.	D.04.01.01	Korytowanie, profilowanie i zagęszczenie koryta w gruncie kat. III-IV pod nawierzchnię a) ścieżki rowerowej - 505 b) chodnika – 831 c) obrzeża 873x0,18=138 razem - 1 474	m ²	1 474
2.	D.04.05.01	Wykonanie warstw z mieszanki związanej cementem C 3/4 z betoniarki z dowozem materiałów - grub. 10 cm - grub. 15 cm	m ² m ²	505 831
3.	D.04.04.02	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 grubości 10 cm z dowozem materiału	m ²	505
4.	D.04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne istniejącej nawierzchni	m ²	505
5.	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową 65% w ilości 0,8 kg/m ²	m ²	505
V.	D.05.00.00	NAWIERZCHNIA		
1.	D.05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni AC8S 50/70 grub. 4 cm z transportem materiałów	m ²	505
2.	D.05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm z wypełnieniem spoin zasypka cementowo-piaskową kolor szary - chodnik	m ²	831
VII	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG		
1.	D.07.01.01	Oznakowanie poziome	m ²	33
2.	D.07.02.01	Ustawienie znaków pionowych – wg POR Demontaż znaków _ wg POR	szt. Szt.	2 3
VIII	D.08.00.00	KRAWEŻNIKI, OBRZEŻA		
1..	D.08.01.01	Ustawienie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej grub. 5 cm i ławie z oporem z mieszanki związanej cementem C 12/15 zgodnie z projektem=	m	210
2.	D.08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30 cm na ławie z mieszanki związanej cementem C 12/15 zgodnie z projektem	m	763
VI	D06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
1.	D.06.01.01	Humusowanie powierzchni pomiędzy krawężnikiem a chodnikiem, poboczy gruntowych i rowu drogowego warstwa grubości 10 cm z obsianiem trawą	m ²	525

PRZEDMIAR ROBÓT- ETAP IV od km 0+000 do km 0+355,11
– ścieżka i chodnik po stronie zachodniej

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót i obliczenia	Jednostka miary	Ilość
1	2	3	4	5
0.	D.00.00.00.	WYMAGANIA OGÓLNE		
1.		Koszty zabezpieczenia robót – wykonanie zabezpieczenia robót i jego utrzymanie	ryczałt	1
I.	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.	D.01.01.01.	Prace pomiarowe przy przebudowie drogi Inwentaryzacja powykonawcza	km kpl.	0,355 1
2.	D.01.02.04.	Roboty rozbiórkowe z wywozem gruzu : - rozbiórka nawierzchni bitumicznej z podbudowa –, przyjęto grubość 15 cm - rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej wraz z obrzeżami i podbudową -regulacja wysokościowa wszystkich włazów, zaworów, innych urządzeń w obrębie inwestycji	m ² m ² ryczałt	644 103 1
IV.	D.04.00.00	PODBUDOWA		
1.	D.04.01.01	Korytowanie, profilowanie i zagęszczenie koryta w gruncie kat. III-IV pod nawierzchnię a) ścieżki rowerowej - 370 b) chodnika – 482 c) ciąg pieszo- rowerowy – 450 d) obrzeża 859x0,18=155 razem - 1 457	m ²	1 457
2.	D.04.05.01	Wykonanie warstw z mieszanki związanej cementem C 3/4 z betoniarki z dowozem materiałów - grub. 10 cm - grub. 15 cm -450+482=	m ² m ²	370 932
3.	D.04.04.02	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 grubości 10 cm z dowozem materiału	m ²	370
4.	D.04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne istniejącej nawierzchni	m ²	370
5.	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową 65% w ilości 0,8 kg/m ²	m ²	370
V.	D.05.00.00	NAWIERZCHNIA		
1.	D.05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni AC8S 50/70 grub. 4 cm z transportem materiałów	m ²	505
2.	D.05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm z wypełnieniem spoin zasypka cementowo-piaskową kolor czerwony - ciąg pieszo-rowerowy kolor szary -chodnik	m ² m ²	450 482
VII	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG		
1.	D.07.01.01	Oznakowanie poziome	m ²	16
2.	D.07.02.01	Ustawienie znaków pionowych – wg POR	szt.	1
VIII	D.08.00.00	KRAWĘŻNIKI , OBRZEŻA		
1.	D.08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30 cm na ławie z mieszanki związanej cementem C 12/15 zgodnie z projektem	m	859
VI	D06.00.00	ROBOTY WYKONCZENIOWE		
1.	D.06.01.01	Humusowanie powierzchni pomiędzy krawężnikiem a chodnikiem, poboczny gruntowych i rowu drogowego warstwa grubości 10 cm z obsianiem trawą	m ²	600

PRZEDMIAR ROBÓT- ETAP V od km 0+426,51 do km 0+784,70

– ścieżka i chodnik po stronie wschodniej

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót i obliczenia	Jednostka miary	Ilość
1	2	3	4	5
0.	D.00.00.00.	WYMAGANIA OGÓLNE		
1.		Koszty zabezpieczenia robót – wykonanie zabezpieczenia robót i jego utrzymanie	ryczałt	1
I.	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.	D.01.01.01.	Prace pomiarowe przy przebudowie drogi	km	0,358
2.	D.01.02.04.	Roboty rozbiórkowe z wywozem gruzu : - rozbiórka nawierzchni bitumicznej z podbudowa –przyjęto grubość 15 cm - rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej wraz z obrzeżami i podbudową -regulacja wysokościowa wszystkich włazów, zaworów, innych urządzeń w obrębie inwestycji	m ² m ² ryczałt	758 100 1
IV.	D.04.00.00	PODBUDOWA		
1.	D.04.01.01	Korytowanie, profilowanie i zagęszczenie koryta w gruncie kat. III-IV pod nawierzchnię a) ścieżki rowerowej - 560 b) chodnika – 820 c) ciąg pieszo-rowerowy - 75 d) obrzeża 842x0,18=152 razem - 1 607	m ²	1 607
2.	D.04.05.01	Wykonanie warstw z mieszanki związanej cementem C 3/4 z betoniarki z dowozem materiałów - grub. 10 cm - grub. 15 cm 820+75	m ² m ²	580 895
3.	D.04.04.02	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 grubości 10 cm z dowozem materiału	m ²	580
4.	D.04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne istniejącej nawierzchni	m ²	580
5.	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową 65% w ilości 0,8 kg/m ²	m ²	580
V.	D.05.00.00	NAWIERZCHNIA		
1.	D.05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni AC8S 50/70 grub. 4 cm z transportem materiałów	m ²	580
2.	D.05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm z wypełnieniem spoin zasypka cementowo-piaskową kolor szary - chodnik kolor czerwony – ciąg pieszo-rowerowy	m ² m ²	820 75
VII	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG		
1.	D.07.01.01	Oznakowanie poziome	m ²	26
2.	D.07.02.01	Ustawienie znaków pionowych – wg POR 8+1 Demontaż znaków wg POR	szt. szt.	9 1
VIII	D.08.00.00	KRAWĘŻNIKI , OBRZEŻA		
1.	D.08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30 cm na ławie z mieszanki związanej cementem C 12/15 zgodnie z projektem	m	842
VI	D06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
1.	D.06.01.01	Humusowanie powierzchni pomiędzy krawężnikiem a chodnikiem, poboczy gruntowych i rowu drogowego warstwa grubości 10 cm z obsianiem trawą	m ²	430

PRZEDMIAR ROBÓT- ETAP VI od km 0+426,51 do km 0+784,70
– ścieżka i chodnik po stronie zachodniej

Lp.	Numer SST	Wyszczególnienie robót i obliczenia	Jednostka miary	Ilość
1	2	3	4	5
0.	D.00.00.00.	WYMAGANIA OGÓLNE		
1.		Koszty zabezpieczenia robót – wykonanie zabezpieczenia robót i jego utrzymanie	ryczałt	1
I.	D.01.00.00.	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.	D.01.01.01.	Prace pomiarowe przy przebudowie drogi	km	0,358
2.	D.01.02.04.	Roboty rozbiórkowe z wywozem gruzu : - rozbiórka nawierzchni bitumicznej z podbudowa –przyjęto grubość 15 cm - rozbiórka nawierzchni z kostki betonowej wraz z obrzeżami i podbudową -regulacja wysokościowa wszystkich włazów, zaworów, innych urządzeń w obrębie inwestycji	m ² m ² ryczałt	973 49 1
IV.	D.04.00.00	PODBUDOWA		
1.	D.04.01.01	Korytowanie, profilowanie i zagęszczenie koryta w gruncie kat. III-IV pod nawierzchnię a) ścieżki rowerowej - 530 b) chodnika – 595 c) obrzeża 769x0,18=139 razem - 1 607	m ²	1 264
2.	D.04.05.01	Wykonanie warstw z mieszanki związanej cementem C 3/4 z betoniarki z dowozem materiałów - grub. 10 cm - grub. 15 cm	m ² m ²	530 595
3.	D.04.04.02	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 grubości 10 cm z dowozem materiału	m ²	530
4.	D.04.03.01	Oczyszczenie mechaniczne istniejącej nawierzchni	m ²	530
5.	D.04.03.01	Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową 65% w ilości 0,8 kg/m ²	m ²	530
V.	D.05.00.00	NAWIERZCHNIA		
1.	D.05.03.05	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni AC8S 50/70 grub. 4 cm z transportem materiałów	m ²	530
2.	D.05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm z wypełnieniem spoin zasyпка cementowo-piaskową kolor szary - chodnik	m ²	595
VII	D.07.00.00	OZNAKOWANIE DRÓG		
1.	D.07.01.01	Oznakowanie poziome	m ²	14
2.	D.07.02.01	Ustawienie znaków pionowych – wg POR Demontaż znaków _ wg POR	szt. szt.	4 2
VIII	D.08.00.00	KRAWĘŻNIKI , OBRZEŻA		
1.	D.08.03.01	Ustawienie obrzeży betonowych 8x30 cm na ławie z mieszanki związanej cementem C 12/15 zgodnie z projektem	m	769
VI	D06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
1.	D.06.01.01	Humusowanie powierzchni pomiędzy krawężnikiem a chodnikiem, poboczy gruntowych i rowu drogowego warstwa grubości 10 cm z obsianiem trawą	m ²	260

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

Podstawowy zakres inwestycji to:

- wykonanie wzmocnienia istn. nawierzchni bitumicznej,
- wymianę istn. krawężnika betonowego na nowy,
- wymianę istn. nawierzchni ciągów pieszo-rowerowych z kostki betonowej oraz nawierzchni bitumicznej na nową nawierzchnię.
- umocnienie istn. zjazdów,
- odwodnieni do istniejącej kanalizacji deszczowej,

Projektowany zakres inwestycji zapewni dojazd do wszystkich działek przyległych do pasa drogowego ulicy Śmigielskiego.

1.2. Opis stanu istniejącego

Objęty opracowaniem odcinek ul. Śmigielskiego przebiega w terenie zabudowanym, a wzdłuż ulicy zlokalizowane są budynki mieszkalne jednorodzinne oraz wielorodzinne (bloki). Przy ulicy Śmigielskiego zlokalizowana jest również szkoła.

Istniejąca ulica posiada nawierzchnię bitumiczną. W wyznaczonym pasie drogowym ulicy Śmigielskiego znajduje się kanał deszczowy, kanał sanitarny, wodociąg, kable energetyczne, słupy energetyczne i oświetleniowe z linią napowietrzną oraz infrastruktura teletechniczna.

1.3. Kolejność realizacji inwestycji

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

- roboty rozbiórkowe
- roboty ziemne,
- wymiana nawierzchni bitumicznej,
- wykonanie nawierzchni chodników, ścieżek rowerowych, ciągów pieszo-rowerowych,
- wykonanie powierzchni umocnionej,
- regulacja istniejących włączów studni teletechnicznych oraz zaworów wodociągowych.

2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

2.1. Podstawowe parametry

Projektowana ścieżka rowerowa i obustronny chodnik wzdłuż ulicy Krańcowej posiadają 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

Zaprojektowano odwodnienie chodników, ścieżek rowerowych i zjazdów, oraz istniejącej nawierzchni bitumicznej do istniejącej kanalizacji deszczowej.

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. OPINIE I UZGODNIENIA

SPIS UZGODNIENÍ

1. Uzgodnienie MZD w Ostrowie Wlkp. – pismo nr MZD GI/I/554/275/3741/15 z dnia 15.06.2016 r.
2. Uzgodnienie WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim –uzg. nr rej. 17/2016 z dnia 30.06. 2016 r.
3. Uzgodnienie ENERGA Operator – pismo nr EOP-4-42MMD-AG-029797-2016 z dnia 05.07.2016 r.
4. Uzgodnienie ORANGE POLSKA S.A. – pismo nr TODDWA-KL.2110-42181/16/DB z dnia 13.07.2016 r.
5. Uzgodnienie NETIA S.A. – pismo nr E/S/16/1462/PT z dnia 28.07.2016 r.
6. Uzgodnienie POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA sp. z o.o. Oddział w Poznaniu Zakład w Kaliszu – pismo nr ZTI-5000-101807/16 z dnia 07.07.2016 r.