

DZIAŁKI NA KTÓRYCH ZLOKALIZOWANA JEST INWESTYCJA

Województwo wielkopolskie – miasto Ostrów Wielkopolski

OBRĘB 0026 - działki nr - **1**

OBRĘB 0015 - działki nr - **61**

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 skala 1:1000

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

rys. nr 4 - Plan rozbiórek skala 1:500

B. PLAN BIOZ

C. OPINIE i UZGODNIENIA

**OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO**

Zamawiający:
Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim

Przedmiot umowy

**ul. Nowa Krępa - modernizacja jezdni i chodników
od ul. Witosa do ul. M. Skłodowskiej-Curie
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 2010 r. nr 243,poz. 1623, 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. Michał Bartosik
nr uprawnień WKP/0087/07

A. PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

CZĘŚĆ OPISOWO – OBLICZENIOWA

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP	strona 10
1.1 Przedmiot opracowania	strona 10
1.2 Inwestor	strona 10
1.3 Jednostka Projektowania	strona 10
1.4 Lokalizacja inwestycji	strona 10
1.5 Cel opracowania	strona 10
1.6 Podstawa opracowania	strona 10
1.6.1. Formalne podstawy opracowania	strona 10
1.6.2. Materiały źródłowe	strona 10
1.7 Podstawowy zakres inwestycji	strona 10
1.8. Istniejące zagospodarowanie terenu	strona 11
1.9. Projektowane zagospodarowanie terenu	strona 11
1.10. Zabezpieczenie interesów osób trzecich	strona 11
1.11. Zajęcie terenu	strona 11
2. PLAN SYTUACYJNY	strona 11
2.1. Parametry techniczne	strona 11
2.2. Przekroje normalne	strona 11
2.3. Odwodnienie	strona 12
3. URZĄDZENIA OBCE	strona 12
4. UWAGI KOŃCOWE	strona 13

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja jezdni oraz chodników, które zostaną zamienione na ciągi pieszo-rowerowe, na ul. Nowa Krępa na odcinku od ulicy Witosa do ulicy M Skłodowskiej-Curie 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
os. Czecha 28/6
61-287 Poznań

1.4. Lokalizacja inwestycji

Województwo wielkopolskie – miasto Ostrów Wielkopolski
OBREB 0026 - działki nr - 1
OBREB 0015 - działki nr - 61

1.5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie projektu budowlanego - wykonawczego umożliwiającego realizację zadania to jest modernizacja jezdni oraz chodników, które zostaną zamienione na ciągi pieszo-rowerowe, na ul. Nowa Krępa na odcinku od ulicy Witosa do ulicy M Skłodowskiej-Curie 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”, Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami, (Tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. nr 156 , poz. 1118, 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 istniejącego krawężnika,
- wykonanie nakładki bitumicznej na istn. jezdni,

**ul. Nowa Krępa - modernizacja jezdni i chodników
od ul. Witosa do ul. M. Skłodowskiej-Curie w Ostrowie Wielkopolskim**

- budowę ciągu pieszo-rowerowego o nawierzchni bitumicznej po stronie północnej ul. Nowa Krępa,
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o nawierzchni z kostki betonowej po stronie południowej ul. Nowa Krępa,
- zmianę nawierzchni istn. zjazdów,
- odwodnieni do istniejącej kanalizacji deszczowej,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury energetycznej i teletechnicznej.

1.8. Istniejące zagospodarowanie terenu

Objęty opracowaniem odcinek ul. Nowa Krępa przebiega w terenie zabudowanym, a wzdłuż ulicy zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna. Istniejąca ulica Nowa Krępa posiada nawierzchnię bitumiczną. Istniejące posesje posiadają zjazdy o różnej nawierzchni (kostka bet., trylinka). W wyznaczonym pasie drogowym istniejącej ulicy Nowa Krępa znajduje się kanał deszczowy, kanał sanitarny, wodociąg, kable energetyczne, słupy energetyczne i oświetleniowe z linia napowietrzną oraz infrastruktura teletechniczna.

1.9. Projektowane zagospodarowanie terenu

Podstawowy zakres inwestycji to:

- wymiana istniejącego krawężnika,
- wykonanie nakładki bitumicznej na istn. jezdni,
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o nawierzchni bitumicznej po stronie północnej ul. Nowa Krępa,
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o nawierzchni z kostki betonowej po stronie południowej ul. Nowa Krępa,
- zmianę nawierzchni istn. zjazdów,
- odwodnieni do istniejącej kanalizacji deszczowej,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury energetycznej i teletechnicznej.

Istniejąca infrastruktura techniczna oraz energetyczna została zabezpieczona w oparciu o uzgodnieniu z ich właścicielami.

1.10. Zabezpieczenie interesów osób trzecich

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

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

1.11. Zajęcie terenu

Modernizacja jezdni oraz chodników, które zostaną zamienione na ciągi pieszo-rowerowe, na ul. Nowa Krępa na odcinku od ulicy Witosa do ulicy M Skłodowskiej-Curie w Ostrowie Wielkopolskim nie wymaga nabycia nieruchomości.

2. PLAN SYTUACYJNY - rys. 2

2.1. Parametry techniczne:

- szerokość ciągu pieszo - rowerowego - 2,5 m,
- szerokość istn. jezdni zmienna od 6.50 do 6.75 m,
- pochylenie poprzeczne ciągu pieszo-rowerowego – jednostronne 1- 2%,
- nawierzchnie ciągu pieszo – rowerowego strona północna – nawierzchnia bitumiczna,
- nawierzchnie ciągu pieszo – rowerowego strona południowa – kostka betonowa szara,
- nawierzchnia zjazdów – kostka betonowa grafitowa,

2.2. Przekroje normalne– rys. 3.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Konstrukcja wzmocnienia istniejącej nawierzchni bitumicznej:

- warstwa ścieralna grubości 5 cm - beton asfaltowy AC11S50/70,
- warstwa wyrównawcza grubości min.3 cm - beton asfaltowy AC11S50/70,
- remonty cząstkowe.

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego z kostki bet.

- kostka betonowa grubości 8 cm kolor szary,
- podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm,
- warstwie mieszanki związanej cementem C 3/4 grubości 15 cm.

Konstrukcja nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego bitumicznego

- warstwa ścieralna AC8S 50/70 4 cm,
- warstwa podbudowy grubości 10cm - mieszanka niezwiązana 0-31,5,
- warstwa z gruntu stabilizowanego cementem C 3/4 - grubości 10 cm.

Konstrukcja nawierzchni zjazdu

- kostka betonowa grubości 8 cm kolor grafitowy,
- podsypce cementowo-piaskowej grubości 3 cm,
- warstwie mieszanki związanej cementem C 3/4 grubości 15 cm.

Konstrukcja nawierzchni na zjazdach przez ciąg pieszo-rower. bitumiczny

- warstwa ścieralna AC8S 50/70 4 cm,
- warstwa podbudowy grubości 10cm - mieszanka niezwiązana 0-31,5,
- warstwa z gruntu stabilizowanego cementem C 3/4 - grubości 10 cm.

Ciągi pieszo-rowerowe ograniczone obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie betonowej z oporem. Istniejący krawężnik wymienić na krawężnik betonowy ciężki 20x30 cm.

Uwaga: na długości istniejących ogrodzeń betonowych lub ogrodzeń na podmurówce nie stosować obrzeża, a ciąg pieszo-rowerowy o nawierzchni z kostki betonowej wykonać do istniejącego ogrodzenia.

2.3. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni, ciągów pieszo-rowerowych oraz zjazdów zostało zapewnione spadkami poprzecznymi w stronę istniejącej jezdni. Woda z powierzchni jezdni, ciągów pieszo-rowerowych oraz zjazdów zostanie wprowadzony do istniejących studzienek ściekowych, a dalej przykanalikami do istniejącego kanału deszczowego.

3. URZĄDZENIA OBCE

Projektowana modernizacja jezdni oraz budowa ciągów pieszo-rowerowych oraz wymiana konstrukcji zjazdów wymaga zabezpieczenia urządzeń takich jak:

- zabezpieczenie kabli elektroenergetyczne pod zjazdami,
- zabezpieczenie kabli teletechnicznych pod zjazdami.

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.

OPRACOWAŁ

WRZESIEŃ 2013

Przedmiar robót

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

C) 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:

- wymiana istniejącego krawężnika,
- wykonanie nakładki bitumicznej na istn. jezdni,
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o nawierzchni bitumicznej po stronie północnej ul. Nowa Krępa,
- budowę ciągu pieszo-rowerowego o nawierzchni z kostki betonowej po stronie południowej ul. Nowa Krępa,
- zmianę nawierzchni istn. zjazdów,
- odwodnieni do istniejącej kanalizacji deszczowej,
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury energetycznej i teletechnicznej.

Projektowany zakres modernizacji jezdni, budowy ciągów pieszo-rowerowych oraz zjazdów zapewni dojazd do wszystkich działek przyległych do pasa drogowego ulicy Nowa Krępa. Istniejąca infrastruktura techniczna została zabezpieczona w oparciu o warunki techniczne i w uzgodnieniu z ich właścicielami.

1.2. Opis stanu istniejącego

Objęty opracowaniem odcinek ul. Nowa Krępa przebiega w terenie zabudowanym, a wzdłuż ulicy zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna. Istniejąca ulica Nowa Krępa posiada nawierzchnię bitumiczną. Istniejące posesje posiadają zjazdy o różnej nawierzchni (kostka bet., trylinka). W wyznaczonym pasie drogowym istniejącej ulicy Nowa Krępa znajduje się kanał deszczowy, kanał sanitarny, wodociąg, kable energetyczne, słupy energetyczne i oświetleniowe z linia napowietrzną oraz infrastruktura teletechniczna.

1.3. Kolejność realizacji inwestycji

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

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej,
- roboty ziemne,
- zabezpieczenie kabli energetycznych i teletechnicznych,
- budowa obustronnych ciągów pieszo - rowerowych,
- wymiana nawierzchni na istniejących zjazdach,
- regulacja istniejących włączów studni kd i ks, teletechnicznych oraz zaworów gazociągowych oraz wodociągowych.

2. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

2.1. Podstawowe parametry

Projektowana ścieżka rowerowa i obustronny chodnik wzdłuż ulicy Prof. Kaliny 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 powierzchniowe do istniejącej kanalizacji deszczowej.

2.3. Kolidacje energetyczne i teletechniczne.

W projekcie zabezpieczone zostaną kable energetyczne i teletechniczne.

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

D) OPINIE I UZGODNIENIA

SPIS UZGODNIENI

1. Uzgodnienie MZD w Ostrowie Wlkp. – pismo nr MZD GI/I/791/356/4833/13 z dnia 16.08.2013 r.
2. Uzgodnienie WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim – nr rej. 21/2013 z dnia 12.08.2013 r.
3. Uzgodnienie TPSA – pismo nr TOTWSDU-KL.2110-862/13/MK z dnia 05.08.2013 r.
4. Uzgodnienie NETIA SA – pismo nr E/W/13/2875/AG z dnia 01.08.2013 r.
5. Uzgodnienie PGNIG SPV4 Oddział w Poznaniu Zakład w Kaliszu – pismo nr TE.12-5000-100916/13 z dnia 30.08.2013 r.
6. Uzgodnienie OŚWIETLENIE ULICZNE I DROGOWE KALISZ – pismo nr DT/TE/II/482/2013 z dnia 05.08.2013 r.
7. Uzgodnienie Miejski Zakład Komunikacji S.A. – pismo nr MZK/TR/240/2013 z dnia 02.09.2013 r.
8. Uzgodnienie ENERGA Operator – pismo nr 42MMD/MD/5581/1/2013 z dnia 22.08.2013 r.