

Andrzej Kałużny

59-300 Lubin, ul. Krzemieniecka 12A/8

Tel. 606 49 58 49

Projekt Wykonawczy

**„Plan Rozwoju Sieci Dróg – remontem ulicy Rolniczej
w Wodzisławiu Śląskim”**

Inwestor: Miasto Wodzisław Śląski

44-300 Wodzisław Śląski

Ul. Bogumińska 4

Adres inwestycji: Wodzisław Śląski, ul. Rolnicza

Działki Nr 2244/98, 2242/98, 2248/99

Branża: Drogowa

Projektant: mgr inż. Andrzej Kałużny

Upr. Nr 243/DOŚ/07

Zawartość opracowania

I. Opis techniczny

1. Informacje ogólne

- a. Podstawa opracowania.
- b. Inwestor.
- c. Wykonawca.
- d. Przedmiot opracowania

2. Materiały wyjściowe.

3. Cel opracowania.

4. Zakres opracowania.

- a. Lokalizacja i opis stanu istniejącego.
- b. Rozwiązania projektowe.
- c. Urządzenia obce.
- d. Uwarunkowania środowiskowe

II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony stanu zdrowia.

III. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny Skala 1 : 10 000

2. Plan sytuacyjny Skala 1 : 500

3. Przekroje typowe Skala 1 : 25

4. Lokalizacja krawężników skala 1:500

I. Opis techniczny.

1. Informacje ogólne.

a. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest realizacja zadania pn.: „Plan Rozwoju Sieci Dróg – remont ulicy Rolniczej w Wodzisławiu Śląskim”

Opracowanie powstało na podstawie umowy o dzieło Nr AIDM-II.7011.20.2017/R z dnia 25 stycznia 2018.

b. Inwestor.

Miasto Wodzisław Śląski, 44-300 Wodzisław Śląski, ul. Bogumińska 4.

c. Wykonawca.

Andrzej Kałużny z siedzibą: 59-300 Lubin, ul. Krzemieniecka 12A/8

d. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest opracowanie dokumentacji projektowej remontu ulicy Rolniczej, na długości 142,07 m.

Materiały wyjściowe.

- mapa do celów projektowych skala 1:500,
- pomiary w terenie,
- rozpoznanie terenowe,
- ustalenie z Inwestorem,
- Katalog typowych nawierzchni podatnych i półsztywnych.

2. Cel opracowania.

Celem opracowania jest poprawa warunków dojazdu mieszkańców do posesji znajdujących się wzdłuż przebudowywanej ulicy.

3. Zakres opracowania.

a. Lokalizacja i opis stanu istniejącego.

Droga, będąca przedmiotem niniejszego opracowania zlokalizowana jest na terenie miasta Wodzisław Śląski. Jest to ulica Rolnicza, zajmuje Działy Nr 2244/98, 2242/98 oraz 2248/99.

Istniejąca ulica na przebudowywanym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szerokości ok. 2,5 m. Jezdnia o przekroju ulicznym w krawężnikach betonowych obniżonych. Istniejąca nawierzchnia bitumiczna posiada spękania poprzeczne, podłużne oraz siatkowe, posiada liczne koleiny oraz przełomy. Krawężniki wykruszone i załamane. Zjazdy do posesji bitumiczne.

b. Rozwiązania projektowe.

- Założenia ogólne.

Przed przystąpieniem do wykonania robót, Wykonawca wytyczy granice pasa drogowego. Projektowana droga mieści się w pasie drogowym Działek Nr 2244/98, 2242/98 i 2248/99.

Szerokość nawierzchni jezdni – 2,5 m,

Pobocza utwardzone obustronne – szerokość zmienna max. 0,75 m.

Spadek poprzeczny nawierzchni drogi – daszkowy 2%

Spadek poprzeczny poboczy – 8,00 %

Przyjęto zgodnie z wytycznymi Zamawiającego remontowaną konstrukcję nawierzchni drogi typu KR2, zgodnie z Typowym Katalogiem nawierzchni podatnych i półsztywnych (tablica 9.2. Typ A2):

- frezowanie istniejącej nawierzchni,
 - koryto na głębokość 45 cm,
 - dolna warstwa podbudowy z mieszanki związanej cementem o klasie C 3/4 – 15 cm,
 - warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 50/30 – 22 cm,
 - warstwa wiążąca AC 16 W – gr. 8 cm.,
 - warstwa ścierna AC 11 S – gr. 4 cm.
- Droga w planie sytuacyjnym.

Przebudowywaną jezdnię, ze względu na szerokość działki, istniejącą zabudowę, istniejącą szerokość drogi, rzeźbę terenu oraz ustalenie z Inwestorem, przyjęto jako jedną jezdnię o szerokości 2,5 m., przeznaczoną do ruchu w obu kierunkach. Wykonywaną nawierzchnię należy wpasować w teren istniejący tak, aby zachować wymaganą szerokość nawierzchni.

Istniejącą nawierzchnię należy poddać frezowaniu a krawężniki betonowe rozebrać.

Pobocza ze względu na rozmiary działki i istniejącą zabudowę należy wykonać o zmiennej szerokości. Maksymalna szerokość pobocza w miejscach, gdzie pozwalana to ukształtowanie działki wynosi 0,75 m.

Na całej długości drogi należy wykonać obustronne obramowanie z krawężnika betonowego 15x30 cm. ułożonego na ławie betonowej z

oporem z betony C15/20. Krawężnik należy ułożyć „plecami” do nawierzchni bitumicznej. Krawężnik powinien być ułożony 1 cm. poniżej masy bitumicznej.

Zjazdy na drogi poprzeczne wykonujemy o nawierzchni bitumicznej. Zjazdy wykonujemy do granicy pasa drogowego. Konstrukcja zjazdu taka sama jak konstrukcja drogi. Na zjazdach nie wykonujemy obramowania z krawężników.

Szerokość zjazdów do posesji wynosi 3,0 m. Zjazdy wykonujemy do granicy pasa drogowego lub do bramy wjazdowej jeżeli brama wjazdowa znajduje się na działce drogowej. Dojazdy do posesji wykonujemy o nawierzchni bitumicznej. Konstrukcja zjazdu taka sama jak konstrukcja drogi. Na zjazdach nie wykonujemy obramowania z krawężników.

Zjazdy należy wykonać w uzgodnieniu z Właścicielami posesji. Jeżeli wjazd z kostki betonowej lub kamiennej wchodzi w pas drogowy, należy uzgodnić z Właścicielem, czy wykonać wjazd bitumiczny o szerokości 3 m, czy pozostawić wjazd istniejący dowiązując się do projektowanej drogi. W przypadku pozostawienia zjazdu z kostki, należy kostkę kamienną rozebrać i oczyścić, kostkę betonową rozebrać, rozebrać podbudowę pod kostką i wykonać koryto. Następnie należy odbudować zjazd z kostki według następującej konstrukcji:

- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 50/30 – 22 cm,
- podbudowa z chudego betonu 15 cm,
- nawierzchnia z kostki kamiennej z rozbiórki, lub nawierzchnia z kostki betonowej nowej.

- Droga w przekroju poprzecznym.

Należy wykonać skopienie międzywarstwowe po warstwie wiążącej.

Założono spadek poprzeczny nawierzchni na drodze daszkowy 2 %.

Spadek poprzeczny poboczy 8%. Nawierzchnia poboczy zostanie wykonana o gr. 15 cm. z destruktu z frezowanej istniejącej nawierzchni.

Spadek poprzeczny i podłużny zjazdów do posesji należy wykonać zgodnie ze spadkiem podłużnym nowej nawierzchni oraz dostosować wysokościowo do istniejących bram lub zjazdów.

Wszystkie włazy oraz skrzynki zaworowe na każdym z odcinków należy wyregulować do wysokości nowej nawierzchni.

- Droga w przekroju podłużnym.

Niweleta na całości drogi pozostaje bez zmian.

Na początku i na końcu odcinka należy się dowiązać wysokościowo do istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Niwelety zjazdów do posesji oraz na drogi poprzeczne dowiązać wysokościowo do istniejących wjazdów do posesji i na drogi poprzeczne.

Zmiany spadków podłużnych wykonać na odcinku 10 m.

Istniejące nawierzchnie, przed ułożeniem masy, należy wytrasować i dociąć piłą.

- Odwodnienie drogi.

Odwodnienie drogi powierzchniowe przez spadki poprzeczne i podłużne na przyległe tereny zielone oraz przez istniejące wpusty uliczne.

- Oznakowanie pionowe docelowe.

Oznakowanie pionowe docelowe na przebudowywanej drodze zgodnie z „Projektem Stałej Organizacji Ruchu”.

c. Urządzenia obce.

W pasie drogowym znajdują się:

- Doziemna sieć energetyczna.
- Doziemna sieć teletechniczna.
- Istniejąca kanalizacja sanitarna.
- Istniejąca kanalizacja deszczowa.
- Istniejąca sieć wodociągowa.

Nie wyklucza się innego istniejącego uzbrojenia terenu.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powiadomi właścicieli sieci i urządzeń.

Roboty wykonywane w sąsiedztwie urządzeń obcych należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Wszystkie włazy, skrzynki zaworowe oraz wpusty uliczne należy wyregulować do wysokości nowej nawierzchni.

d. Uwarunkowania środowiskowe.

Zgodnie z art. 71 ust 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństw w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz §3 ust 60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia

9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, niniejsze zadanie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

II. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony stanu zdrowia.

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji.

Projekt przebudowy drogi obejmuje swoim zakresem:

- roboty geodezyjne,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty przygotowawcze,
- roboty przy wykonywaniu konstrukcji drogi,
- roboty wykończeniowe.

Kolejność wykonywania robót objętych opracowaniem.

- wytyczenie trasy drogi w terenie,
- wykonanie robót rozbiórkowych i przygotowawczych,
- wykonanie robót związanych z konstrukcją drogi,
- wykonanie robót wykończeniowych,
- uporządkowanie terenu robót.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obrębie pasa drogowego istnieją drogi twarde o nawierzchni gruntowej. Do pasa drogowego przylegają tereny z obiektami kubaturowymi o charakterze mieszkalnym.

3. Elementy zagospodarowania działki stanowiące zagrożenie.

Zagospodarowanie placu budowy stwarza następujące zagrożenia związane z:

- robotami za i wyładunkowymi podczas przewozu materiałów budowlanych,
- składowanie materiałów budowlanych w obrębie placu budowy.

Przy urządzaniu placu budowy, jak też w trakcie realizacji budowy należy uwzględnić następujące założenia:

- składowanie materiałów należy wykonać w sposób wykluczający możliwość ich wywrócenia się lub osunięcia,
- między stosami lub elementami należy zostawić przejścia o szerokości min. 1,00 m.,
- miejsce pracy oraz plac budowy i drogi komunikacyjne powinny być oświetlone zgodnie z obowiązującymi przepisami, gdy światło dzienne jest niewystarczające. Od zmroku i w porze nocnej należy zapewnić oświetlenie sztuczne.

4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

L. p.	Rodzaj robót	Rodzaj zagrożenia	Miejsce występowania	Czas występowania
1.	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze	Praca sprzętu budowlanego i środków transportu – praca pod ruchem	Cały obszar budowy	Początkowy okres budowy
2.	Roboty montażowe	Praca sprzętu budowlanego i środków transportu – praca pod ruchem	Cały obszar budowy	Do końca budowy
3.	Roboty wykończeniowe i porządkowe	Praca sprzętu budowlanego i środków transportu – praca pod ruchem	Cały obszar budowy	Końcowy okres budowy

W trakcie realizacji robót należy uwzględnić następujące założenia:

- teren budowy należy oczyścić ze wszelkich zbędnych materiałów i urządzeń,
- przestrzegać wyposażenia pracowników o odpowiedni sprzęt ochrony osobistej, ubranie robocze, obuwie, kask, rękawice, kamizelka,
- do robót specjalistycznych kierować tylko pracowników posiadających odpowiednie badania i kwalifikacje,
- niedozwolone są roboty montażowe i dźwigowe przy prędkości wiatru powyżej 15 m/s.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót.

W trakcie trwania robót należy prowadzić systematyczne szkolenia pracowników zatrudnionych na budowie oraz przyjmowanych do pracy:

- pracownicy pracujący na terenie budowy powinni być przed przystąpieniem do pracy, przeszkoleni na stanowisku pracy oraz zapoznani z ogólnym warunkami panującymi na budowie, pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na budowie na określonym stanowisku,
- pracownicy powinni być zaopatrzeni o odzież ochronna i robocza oraz sprzęt ochrony osobistej,
- należy określić miejsce i dostęp do środków łączności,
- na terenie budowy powinien zawsze występować nadzór ze strony Wykonawcy.

6. Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające budowę.

- - kontrola używanych narzędzi i maszyn – zgodnie z DTR,
- tablice informacyjne o zakazie wstępu na teren budowy osobom postronnym,

- wskazanie dróg dla sprzętu i środków transportowych i utrzymanie ich czystości i przejezdności,
- ustanowienie przynajmniej jednego punktu p-poż. ze środkami gaśniczymi,
- budowę należy zaopatrzyć w apteczkę pierwszej pomocy wyposażoną w środki opatrunkowe niezbędne do udzielenia pierwszej pomocy obsługiwaną przez osoby przeszkolone w tym zakresie,
- stosować narzędzi, sprzęt i materiały ze znakiem „B”,
- zapewnić pracownikom dostęp do pomieszczeń socjalnych.

III. Część rysunkowa

1. Plan orientacyjny skala 1:10 000

- Rysunek nr 1. Plan orientacyjny.

2. Plan sytuacyjny skala 1:500

- Rysunek nr 2. Plan sytuacyjny.

3. Przekroje normalne skala 1:25

- Rysunek nr 3. Przekrój normalny.

4. Lokalizacja krawężników skala 1:500

- Rysunek nr 4. Lokalizacja szczegółów.