



PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT *PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ
Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW MIESZKALNYCH*

ZADANIE *BRANŻA DROGOWA – PROJEKT PRZEBUDOWY ULIC*

ADRES *JASTRZĘBIE-ZDRÓJ ULICA MALINOWA, TRUSKAWKOWA,
JAGODOWA I BANANOWA*

INWESTOR *URZĄD MIASTA JASTRZĘBIE-ZDRÓJ
ALEJA PIŁSUDSKIEGO 60
44-335 JASTRZĘBIE-ZDRÓJ*

Niniejszy projekt jest wykonany zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane (Dz. U. Nr 243 z 2010r. poz. 1623 z późn. zmianami) oraz oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może być skierowany do realizacji oraz jest zgodny z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

PROJEKTOWAŁ *mgr inż. Marian Botorek
nr upr. 654/01*

lutym 2016

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

1.	Stan istniejący	str. 3
2.	Stan projektowany	str. 3
3.	Konstrukcja obiektu	str. 5
4.	Urządzenia obce	str. 6
5.	Uwagi końcowe	str. 6
6.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie wykonywania robót budowlanych	str. 7

II. DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

1.	Uzgodnienie Urzędu Miasta Jastrzębie-Zdrój dotyczące warunków projektowanego układu drogowego pismem o znaku: IKI.7230.9.156.2015.MS z dnia 14.12.2015r.	str. 9
2.	Zatwierdzenie koncepcji układu drogowego przez Urząd Miasta Jastrzębie-Zdrój pismem o znaku: IKI.7230.9.156.2015.MS z dnia 18.01.2016r.	str. 10
3.	Oświadczenia właścicieli działek w zakresie utwardzenia zjazdów	str. 11-13
4.	Uprawnienia projektanta i wpis do izby inżynierów.	str. 20-21

III. DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

1.	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500	rys. nr 1	str. 14
2.	Przekrój konstrukcyjny – ulica Malinowa	skala 1:50	rys. nr 2	str. 15
3.	Przekrój konstrukcyjny – ulica Jagodowa, Bananowa, Truskawkowa	skala 1:50	rys. nr 3	str. 16
4.	Przekrój konstrukcyjny – ulica Truskawkowa	skala 1:50	rys. nr 4	str. 17
5.	Profil podłużny - ulica Malinowa	skala 1:50	rys. nr 5	str. 18
6.	Profil podłużny - ulica Jagodowa, Truskawkowa, Bananowa,	skala 1:50	rys. nr 6	str. 19

I. OPIS TECHNICZNY

1. Stan istniejący

W obecnym stanie przedmiotowe ulice: Malinowa, Jagodowa, Truskawkowa i Bananowa posiadają nawierzchnię bitumiczną, ograniczoną obustronnie krawężnikiem drogowym i stanowią drogi dojazdowe zapewniające komunikację na istniejącym osiedlu domków jednorodzinnych.

W ciągu wszystkich omawianych dróg obecnie istnieje kanalizacja deszczowa odprowadzająca wody opadowe z całego rejonu, lecz ze względu na występujące wpływy eksploatacji górniczej pobliskiego zakładu górniczego KWK „Borynia-Zofiówka-Jastrzębie” Ruch „Borynia”, stała się ona niedrożna. Z tego powodu opracowana została dokumentacja projektowa przebudowy kanalizacji deszczowej w/w ulic, której konsekwencją jest niniejsze opracowanie obejmujące przebudowę jezdni po robotach odwodnieniowych.

2. Stan projektowy

Przedmiotowe opracowanie obejmuje przebudowę nawierzchni gminnych ulic: Malinowa, Jagodowa, Truskawkowa i Bananowa w Jastrzębiu Zdroju. Wszystkie konstrukcje w/w ulic zostaną zabezpieczone drenażem z rur PCV Dz 110mm ułożonego w obsypce żwirowej, z którego wody będą włączane do przebudowywanych kraterów ściekowych zlokalizowanych przy krawężniku ograniczającego jezdnię. Ponadto w korycie jezdni i miejsc postojowych w celu oddzielenia istniejącego materiału podkładowego przedmiotowych dróg od projektowanej konstrukcji podbudowy, przewidziano zastosowanie geowłókniny sepracyjnej.

2.1. Ulica Malinowa

Poddana zostanie przebudowie na długości 434,5m od ulicy Powstańców Śląskich do rejonu wyspy środkowej na włączeniu do ulicy M. Reja, w ramach której wykonana zostanie nowa nawierzchnia bitumiczna jezdni o szerokości zmiennej: 3,5-5,5m do skrzyżowania z ulicą Wojska Polskiego oraz jednolitej szerokości 5,5m na dalszej części.

Istniejące obecnie poszerzenie jezdni w rejonie skrzyżowania z ulicy Wojska Polskiego zostanie ujednolicone do szerokości 5,5m, zaś zjazd do posesji nr 2 zostanie włączony prostopadłe do jezdni. Pozostała część obecnego poszerzenia będzie utwardzona nawierzchnią kamienną ograniczoną od jezdni zaniżonym krawężnikiem najazdowym (3cm od nawierzchni bitumicznej jezdni), zaś z drugiej krawężnikiem wystającym na wysokość 12cm.

Podobne rozwiązanie zastosowano w rejonie budynków nr 1-3, gdzie poprzez zaprojektowanie nawierzchni z kostki kamiennej o zaniżonej wysokości wizualnie wskazano zjazdy z drogi do przylegających posesji. Zaniżona nawierzchnia kamienna umożliwiłaby przejazd samochodom o większych długościach.

Po obu stronach jezdni odtworzone zostaną krawężniki drogowe posadowione na ławie betonowej z oporem. Na wjazdach do posesji zastosowany będzie krawężnik najazdowy wystający na wysokość 3cm nad nawierzchnię jezdni, które zostaną utwardzone kostką betonową koloru grafitowego na długości do 2,0m. Parcele niezabudowane będą miały zaniżony krawężnik umożliwiający dojazd do nieruchomości.

W celu uspokojenia ruchu w ciągu omawianej ulicy, zaprojektowano na długości 7m płytowy próg zwalniający na całą szerokość jezdni z zaniżeniami w rejonie krawędzi drogi na potrzeby właściwego odwodnienia.

W celu prawidłowego odprowadzenia wód deszczowych z jezdni przebudowane zostaną istniejące kratki ściekowe, z których wody odprowadzone zostaną poprzez studnie rewizyjne do nowego kanału deszczowego opracowanego w części kanalizacyjnej.

2.2. Ulica Jagodowa

Ze względu na jej charakter osiedlowy po przebudowie otrzyma jezdnię o nawierzchni z kostki betonowej grubości 8cm o szerokości 5,0m ograniczoną obustronnie krawężnikiem drogowym posadowionym na ławie betonowej z oporem. Na wjazdach do posesji nawierzchnia zostanie utwardzona na długości do 2m z kostki betonowej koloru grafitowego i obniżona do wysokości 3cm nad nawierzchnię jezdni. Parcele niezabudowane bądź użytkowane rolniczo będą miały zaniżony krawężnik umożliwiający dojazd do nieruchomości.

Łączna długość planowanej przebudowy przedmiotowej ulicy wynosi ok. 112,5km.

W celu uspokojenia ruchu w ciągu omawianej ulicy, zaprojektowano na długości 7m płytowy próg zwalniający na całą szerokość jezdni z zaniżeniami w rejonie krawędzi drogi na potrzeby właściwego odwodnienia.

W celu prawidłowego odprowadzenia wód deszczowych z jezdni przebudowane zostaną istniejące kratki ściekowe, z których wody odprowadzone zostaną poprzez studnie rewizyjne do nowego kanału deszczowego opracowanego w części kanalizacyjnej.

2.3. Ulica Truskawkowa

W ramach planowanego zadania uzyska nową nawierzchnię jezdni z kostki betonowej grubości 8cm ograniczoną krawężnikiem drogowym na odcinku od ulicy Jagodowej do zjazdu do posesji 10-12 o szerokości 5,0m oraz o szerokości 4,5m na dalszej części do włączenia do drogi o nawierzchni asfaltowej.

W sąsiedztwie przepompowni ścieków (naprzeciw posesji nr 2-2A) zaprojektowano dodatkowe 8 stanowisk postojowych z kostki betonowej koloru grafitowego o wymiarach 20x5m dla samochodów osobowych.

Istniejące miejsca postojowe w sąsiedztwie budynku wielorodzinnego o nr 7-13 o wymiarach stanowisk 2,5x5m zostaną poddane przebudowie, w ramach której zostaną one prostopadłe usytuowane do krawędzi ulicy. Zewnętrzne krawędzie parkingu ograniczone zostaną krawężnikiem drogowym. Na połączeniu miejsc parkingowych przed nr 9-13 z jezdnią z względu na duży spadek podłużny ulicy, w celu zabezpieczenia parkingu przed napływem wód opadowych z jezdni, przewidziano zabudowę krawężnika najazdowego o wysokości 3cm nad nawierzchnię jezdni. Pozostałe stanowiska zostaną połączone z jezdnią bez ograniczenia. Narożniki zewnętrznych miejsc postojowych z jezdnią wyokrąglone zostaną łukiem o wartości 2m.

Wzdłuż krawędzi bocznych omawianych miejsc postojowych wykonane zostaną opaski z kostki betonowej grubości 8cm szerokości 1,0m, zaś przed budynkiem nr 11 istniejący ciąg pieszy szerokości 2,0m zostanie przesunięty do nowej lokalizacji krawędzi parkingu.

Ponadto w trakcie robót przebudowany zostanie zjazd do budynków o nr 1, 1A, 3, 5. Zakres prac obejmować będzie zwężenie jego jezdni do szerokości 5,0m i wyłukowaniu załomów promieniami o wartości 3m.

Wjazdy do przyległych posesji na długości do 2m zostaną utwardzone kostką betonową grubości 8cm o kolorze grafitowym. Wzorem przyjętej technologii na innych ulicach istniejący plac stanowiący dojazd do posesji 10-12 zostanie oddzielony od jezdni w części środkowej nawierzchnią kamienną ograniczoną zaniżonym krawężnikiem najazdowym.

2.4. Ulica Bananowa

Po przebudowie otrzyma również jezdnię o nawierzchni z kostki betonowej grubości 8cm i szerokości 5,0m ograniczoną obustronnie krawężnikiem drogowym posadowionym na ławie betonowej z oporem. Na wjazdach do posesji nawierzchnia zostanie utwardzona na długości do 2m z kostki betonowej koloru grafitowego i obniżona do wysokości 3cm nad nawierzchnię jezdni.

Wzdłuż krawędzi placu do zawracania od strony posesji nr 7-9 i 18-20, ze względu na kilka zjazdów zaprojektowano pas z kostki betonowej grubości 8cm koloru grafitowej szerokości 1,5m.

Łączna długość planowanej przebudowy przedmiotowej ulicy wynosi ok. 120,5km.

W celu prawidłowego odprowadzenia wód deszczowych z jezdni przebudowane zostaną istniejące kratki ściekowe, z których wody odprowadzone zostaną poprzez studnie rewizyjne do nowego kanału deszczowego opracowanego w części kanalizacyjnej.

3. Konstrukcja obiektu

Zaprojektowano następującą konstrukcję:

1. ulicy Malinowej:

a. jezdni

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego gr. 4cm,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego gr. 6cm,
- górna warstwa podbudowy – kliniec gr. 10cm,
- dolna warstwa podbudowy – tłuczeń gr. 25cm,
- warstwa odsączająca – pospółka gr. 15cm,
- geowłóknina separacyjna,
- krawężnik drogowy 15x30x100cm i 15x22x100cm na ławie betonowej z oporem

b. wjazdów:

- kostka betonowa (kolor: grafit) gr. 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa kamienna (tłuczeń) gr. 20cm,
- warstwa odsączająca – pospółka – 10cm,
- krawężnik betonowy 22x15cm na ławie betonowej z oporem.

2. ulic Jagodowej, Bananowej i Truskawkowej:

a. jezdni:

- kostka betonowa (kolor: szary) gr. 8cm,
- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3cm,
- górna warstwa podbudowy – kliniec gr. 10cm,
- dolna warstwa podbudowy – tłuczeń gr. 25cm,
- warstwa odsączająca – pospółka gr. 15cm,
- geowłóknina separacyjna,
- krawężnik drogowy 15x30x100cm i 15x22x100cm na ławie betonowej z oporem.

b. wjazdów:

- kostka betonowa (kolor: grafit) gr. 8cm,
- podsypka cementowa – piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa kamienna (tłuczeń) gr. 20cm,
- warstwa odsączająca (pospółka) – 10cm,
- krawężnik betonowy 22x15cm na ławie betonowej z oporem.

c. miejsc postojowych:

- kostka betonowa (kolor: grafit) gr. 8cm,

- podsypka cementowo – piaskowa gr. 3cm,
- górna warstwa podbudowy – kliniec gr. 10cm,
- dolna warstwa podbudowy – tłuczeń gr. 25cm,
- warstwa odsączająca – pospółka gr. 15cm,
- geowłóknina separacyjna
- krawężnik drogowy 15x30x100cm i 15x22x100cm (przed posesją Malinowa 9-13) na ławie betonowej z oporem.

4. Urządzenia obce

W sąsiedztwie omawianych ulic przebiegają następujące urządzenia obce:

- gazociąg
- napowietrzna i podziemna linia energetyczna
- napowietrzna i podziemna linia teletechniczna
- wodociąg
- kanalizacja sanitarna
- sieć ciepłociąg
- kanalizacja deszczowa.

W ramach planowanej inwestycji przebudowie poddana zostanie również istniejąca kanalizacja deszczowa.

Wszelkie roboty w pobliżu istniejących sieci należy wykonywać pod nadzorem ich właścicieli lub użytkowników.

5. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać ręczne przekopy kontrolne w celu dokładnego zlokalizowania uzbrojenia.

W przypadku wystąpienia kolizji z urządzeniami podziemnymi należy zgłosić to do poszczególnych użytkowników celem uzgodnienia sposobu ich zabezpieczenia.

Po wykonaniu zadania objętego przedmiotową dokumentacją, cały obszar objęty zostanie strefą zamieszkania, w której poszczególne ulice stanowić będą ciągi pieszo-jezdne z prędkością poruszania się pojazdów do 20km/h.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w trakcie wykonywania robót budowlanych

6.1. Część ogólna

Nazwa i adres obiektu budowlanego: przebudowa i budowa ciągu ulic Malinowej, Jagodowej, Bananowej i Truskawkowej w Jastrzębiu-Zdroju.

Nazwa i adres inwestora: Urząd Miasta Jastrzębie-Zdrój, 44-335 Jastrzębie-Zdrój Aleja Józefa Piłsudskiego 60.

6.2. Część opisowa

6.2.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

6.2.1.1. Roboty drogowe

- roboty rozbiórkowe istniejącej nawierzchni i krawężników,
- roboty ziemne (korytowanie),
- wykonanie podbudowy kamiennej wraz z warstwą odsączającą,
- wykonanie nawierzchni asfaltowej jezdni ulicy Malinowej oraz ulicy Jagodowej, Truskawkowej, Bananowej z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni wjazdów oraz progów zwalniających z kostki betonowej.

6.2.1.1. Roboty instalacyjne

- roboty ziemne,
- roboty rozbiórkowe istniejących wpustów deszczowych,
- budowa nowych wpustów deszczowych wraz z przyłączami do studni rewizyjnych.

6.2.2. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie

W przedmiotowym zakresie planowanych robót znajdują się następujące, istniejące elementy zagospodarowania, terenu mogące stwarzać zagrożenia:

- uzbrojenie energetyczne i teletechniczne,
- uzbrojenie podziemne gazowe i ciepłownicze.

6.2.3. Występujące w trakcie budowy zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy wykonywaniu następujących robót

Wykonywane roboty będą mogły stwarzać następujące zagrożenia:

- wykonywanie wykopów o głębokości powyżej 1,50m (zagrożenie zasypania ludzi ziemią),
- wykonywanie robót w sąsiedztwie ruchu kołowego,
- uderzenie spadającym z góry materiałem,
- używanie ciężkiego sprzętu budowlanego do robót ziemnych i konstrukcji podbudowy,
- używanie sprzętu o napędzie elektrycznym (zagrożenie porażenia prądem),
- używanie pił mechanicznych do cięcia kostki i krawężników.

6.2.4. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych, należy przeszkolić pracowników w zakresie przepisów BHP i wynikających z nich obowiązków, kładąc nacisk na prace szczególnie niebezpieczne, w tym związane z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz pracą ciężkiego sprzętu budowlanego.

Zapoznać pracowników z wymaganiami wynikającymi z instrukcji montażowych poszczególnych materiałów, z zasadami obsługi i korzystania ze sprzętu i urządzeń oraz ze sposobu korzystania ze sprzętu i środków ochrony osobistej.

Należy udostępnić pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniem wypadkami lub zagrożeniem zdrowia i życia ludzi
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych
- udzielania pierwszej pomocy.

6.2.5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy Pracodawca zobowiązany jest zaopatrzyć go w odzież ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Teren budowy i teren zagrożeń odpowiednio wydzielić i oznakować stosownie do rodzaju zagrożenia.

Sprzęt mechaniczny winien posiadać odpowiednie przeglądy napraw i być dopuszczony do wykonywania robót budowlanych nie stwarzając zagrożenia.

Dopuszczeni do prac ludzie powinni posiadać odpowiednie badania lekarskie i uprawnienia.