

SPIS ZAWARTOŚCI

I. DANE OGÓLNE

1. Inwestor
2. Biuro projektowe
3. Podstawa formalno – prawna
4. Cel i zakres opracowania
5. Materiały wyjściowe

II. OPIS TECHNICZNY

1. PROJEKT BUDOWLANY

- 1.1. Opis stanu istniejącego
- 1.2. Dane ewidencyjne
- 1.3. Geotechniczne warunki posadowienia
- 1.4. Opis stanu projektowanego
- 1.5. Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji
- 1.6. Jezdnia, pobocza w planie
- 1.7. Jezdnia, pobocza w profilu podłużnym
- 1.8. Jezdnia, pobocza , zjazdy w przekrojach poprzecznych
- 1.9. Konstrukcja nawierzchni
- 1.10. Odwodnienie
- 1.11. Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego
- 1.12. Roboty rozbiórkowe

III. UZGODNIENIA BRANŻOWE

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja

Rys. Nr 1.1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. Nr 2.1	Profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. Nr 2.2	Profil podłużny kanalizacji deszczowej	skala 1:50/500
Rys. Nr 3.1	Przekrój typowy A-A	skala 1:50, 1:25
Rys. Nr 3.2	Przekrój typowy B-B	skala 1:50, 1:25

Rys. Nr 3.3	Przekrój typowy C-C	skala 1:50, 1:25
Rys. Nr 3.4	Przekrój typowy D-D	skala 1:50, 1:25
Rys. Nr 3.5	Przekrój typowy E-E	skala 1:50, 1:25
Rys. Nr 3.6	Przekrój typowy F-F	skala 1:50, 1:25
Rys. Nr 3.7	Przekrój typowy zjazdu	skala 1:50, 1:25
Rys. Nr 4.1	Przekroje poprzeczne 1-2	skala 1:100
Rys. Nr 4.2	Przekroje poprzeczne 3-4	skala 1:100
Rys. Nr 4.3	Przekroje poprzeczne 5-6	skala 1:100
Rys. Nr 4.4	Przekroje poprzeczne 7-8	skala 1:100
Rys. Nr 4.5	Przekroje poprzeczne 9-10	skala 1:100
Rys. Nr 4.6	Przekroje poprzeczne 11-12	skala 1:100
Rys. Nr 4.7	Przekroje poprzeczne 13-14	skala 1:100
Rys. Nr 4.8	Przekroje poprzeczne 15	skala 1:100

I. DANE OGÓLNE

1. Inwestor

URZĄD MIASTA IMIELIN
ul.Imielińska 81
41-407 Imielin

2. Biuro projektowe

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
M. Krawczyk, K. Strzeżyk
ul. Unii Europejskiej 10/88.1
32-600 Oświęcim

3. Podstawa formalno-prawna

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem i Biurem projektowym
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012r. poz.462)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 r. poz. 463)
- Rozporządzenie MTiGM z dn. 2.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz.430).
- Ustawa z dnia 7.07.1994r. – Prawo Budowlane, tekst jednolity (Tekst jednolity Dz. U. 2013 r. Nr 243 poz. 1409).

4. Cel i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: **Przebudowa ul. Piotra Ściegiennego w Imielinie w zakresie: przebudowy jezdni, zjazdów, poboczy; budowy sieci kanalizacji deszczowej; rozbiórki i budowy ogrodzenia.**

Celem opracowania jest uzyskanie dokumentacji formalno - prawnej dla uzyskania możliwości realizacji inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

5. Materiały wyjściowe

- mapa zasadnicza wraz z ewidencją w skali 1:500;
- informacje i wytyczne uzyskane od Inwestora;
- inwentaryzacja i pomiary w terenie;
- odwierty geologiczne.

II. OPIS TECHNICZNY

1. PROJEKT BUDOWLANY

1.1. Opis stanu istniejącego

Teren objęty opracowaniem stanowi droga - ul. Piotra Ściegiennego w Imielinie na odcinku od ul. Wojciecha Sapety do skrzyżowania z ul. Zygmunta Wróblewskiego. Droga posiada nawierzchnię bitumiczną. Szerokość jezdni wynosi 5-6,2m. Wzdłuż jezdni po obu stronach występuje zabudowa mieszkalna. W chwili obecnej jezdni obsługuje ruch pojazdów dwukierunkowy.

Woda z jezdni odprowadzana jest spadkiem podłużnym do wpustów zlokalizowanych na ul. Wojciecha Sapety oraz do wpustów deszczowych na ul. Piotra Ściegiennego.

W terenie objętym opracowaniem, istnieją następujące sieci i urządzenia uzbrojenia nad i podziemnego terenu:

- sieć wodociągowa;
- sieć energetyczna;
- sieć teletechniczna;
- sieć gazowa;
- kanalizacja ogólnospławna.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci (gazowej, teletechnicznej, wodociągowej, energetycznej, kanalizacji ogólnospławnej) należy prowadzić

ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót.

1.2. Dane ewidencyjne

Teren objęty opracowaniem mieści się w istniejącym pasie drogowym ulicy Piotra Ściegiennego. Inwestor posiada prawo dysponowania terenem dla działek objętych inwestycją.

Działki inwestycyjne nr: 447, 448, 449, 1613/223, 1616/451, 1612/223, 1614/451, 671/442, 1454/83, 224, 1347/83, 1346/83, 222, 221, 167, 169, 1455/83, 1017/83, 1236/83

- jednostka ewidencyjna: Imielin
- obręb: Imielin

Planowana inwestycja nie wykracza poza działki inwestycyjne.

1.3. Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012 poz. 463) oraz Polską Normą PN-B-02479 „Dokumentowanie geotechniczne – Zasady ogólne”, na omawianym terenie występują „proste warunki gruntowe” w I kategorii geotechnicznej.

1.4. Opis stanu projektowanego.

PRZEBUDOWYWANE POBOCZA:

Przebudowa poboczy polega na wymianie górnych (uszkodzonych) warstw nawierzchni wraz z podbudową. Odtwarzana nawierzchnia wykonana będzie z kostki brukowej koloru czerwonego typu „Nostalit”. Szerokość poboczy należy wykonać zgodnie z planem sytuacyjnym.

PRZEBUDOWYWANE ZJAZDY:

Istniejące zjazdy należy zachować. Przebudowa zjazdów polega na wykonaniu nawierzchni z betonowej kostki brukowej szarej oraz remoncie

podbudowy. Zjazdy należy wykonać na obniżonym krawężniku najazdowym 15x22x100cm. Krawężdzie zjazdu wykonać na skosach 1:1. Spadki poprzeczne zjazdów dostosować do stanu istniejącego.

PRZEBUDOWYWANA JEZDNIA:

Jezdnia posiada szerokość 5-6,2m. Przebudowa jezdni obejmuje naprawę warstwy ścieralnej oraz wiążącej. Istniejąca nawierzchnia zostanie sfrezowana i w jej miejsce powstanie nowa z betonu asfaltowego. Jezdnię należy obramować betonowym krawężnikiem najazdowym posadowionym na wysokości 4cm oraz betonowym krawężnikiem 15x30x10cm (w rejonie ul. Sapety) posadowionym 12cm względem krawędzi jezdni.

Na odcinku budowanej kanalizacji deszczowej należy wykonać jezdnię na pełnej podbudowie.

OBRZEŻA TYPU „L”

Wzdłuż krawędzi remontowanego pobocza, z powodu różnicy wysokości terenu, na wybranych odcinkach zastosowano prefabrykowane ścianki oporowe o konstrukcji dobranej przez producenta prefabrykatu.

Ścianki oporowe należy posadzić na wcześniej przygotowanym podłożu:

-zaprawa cementowa M10	gr.5cm,
-warstwa z betonu C16/20 (XC2)	gr 10cm
-pospółka zagęszczona do $I_s=0,97$.	30cm
- w-wa wymienionego podłoża – grunt niewysadzinowy G1	40cm

Posadowienie elementów powinno wynosić min. 0,5m poniżej terenu, a dla gruntów wysadzinowych- głębokość przemarzania=1,2m.

Łączenie ścianek oporowych:

Spójność ściany jak również jej zabezpieczenie przed „klawiszowaniem” zapewnione jest poprzez wsunięcie i przyspawanie stalowego pręta zbrojeniowego Ø16 w zabetonowane uchwyty montażowe.

Uszczalnienie:

- na spoiny pionowe od strony naziomu należy nakleić pasy bitumiczne:

*1xAbizol R+2xAbizol G

* 1x folia PE 0,5mm

Szczeliny od zewnątrz dodatkowo zafugować.

Wsporniki kątowe należy przemieszczać wyłącznie przy użyciu uchwytów lub tulei montażowych umieszczonych na tylnej ścianie i w stopie elementu. Należy przy tym unikać uderzeń elementów o siebie jak również gwałtownych wstrząsów i szarpnięć, gdyż mogą one spowodować pęknięcia i odpryski.

Przy ściankach oporowych należy wykonać drenaż z rury Ø113 wraz z warstwą filtracyjną z obsypki żwirowej i geowłókniny. Drenaż należy wpiąć do studni kanalizacji ogólnospławnej na ul. Wojciecha Sapety.

Wsporniki kątowe od strony stopy należy zasypać niespoistym gruntem zasypowym i zagęścić warstwami $l_s=0,97$

ROZBIÓRKA I BUDOWA OGRODZENIA

W miejscach gdzie na planie sytuacyjnym przewidziano remont ogrodzenia dokonuje się rozbiórki oraz budowy nowego ogrodzenia z przęsła długości 2,5m i wysokości dostosowanej do istniejącego ogrodzenia 1,7m. Wypełnienie przęsła stanowi panel z ocynkowanego drutu o grubości 3,1mm.

Panel zamocować do słupków ogrodzenia za pomocą akcesoria montażowych. Słupy ogrodzenia należy mocować w stopach betonowych (beton C20/25) o wymiarach 30x30x120. Ogrodzenie musi spełniać warunki bezpieczeństwa – nie może zawierać, niezabezpieczonych, ostrych odstających prętów.

Istniejące ogrodzenie przy posesji nr 6 należy rozebrać. Dokonać wymiany słupków przęsłowych za ścianką oporową. Panele przęsłowe wymienić na pełne.

Elementy ogrodzenia nie mogą stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa. Na wysokości do 1,8m nie projektuje się ostro zakończonych elementów. Na remontowanym odcinku ogrodzenia brak jest bram i furtek.

Zakres prac będzie polegał na:

1. rozebraniu istniejących nawierzchni, jezdni, zjazdów, poboczy, ścianek oporowych, ogrodzeń;
2. remoncie warstw konstrukcyjnych zjazdów oraz poboczy;
3. budowie elementów odwodnienia;

4. budowie ścianek oporowych, ogrodzeń;
5. wykonaniu nawierzchni zjazdów, poboczy oraz nawierzchni jezdni asfaltowej.

1.5. Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji

Podstawowe dane liczbowe:

- powierzchnia przebudowywanej jezdni:	1460 m ²
- powierzchnia przebudowywanych zjazdów z kostki:	140 m ²
- powierzchnia przbudowywanych poboczy	508 m ²
- długość ścianek oporowych	40 mb
- długość remontowanego ogrodzenia	43 mb

1.6. Jezdnia, pobocza w planie

Trasę dopasowano do aktualnego przebiegu osi jezdni. Dokładny przebieg układu komunikacyjnego przedstawiono na planie sytuacyjnym.

1.7. Jezdnia, pobocza w profilu podłużnym

Przebieg projektowanej niwelety dostosowano wysokościowo do istniejącego terenu. Spadki podłużne mieszczą się w przedziale 2,4—5,4%. W miejscach gdzie różnica spadków nie przekracza 1% zaprojektowano załamania technologiczne. Przy większej różnicy spadków podłużnych zaprojektowano łuki pionowe.

1.8. Jezdnia, pobocza zjazdy w przekrojach poprzecznych

Spadki poprzeczne remontowanych poboczy zaprojektowano o wartości 2-6% w kierunku jezdni. Jezdnię zaprojektowano ze spadkiem jednostronnym o wartości 2%. Krawędzie jezdni obramowano krawężnikiem najazdowym 15x22x100cm posadowionym 4cm ponad nawierzchnią jezdni.

1.9. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem, odwiertami geologicznymi oraz Rozporządzeniem MTiGM z dnia 2 marca 1999 r, przyjęto następującą konstrukcję:

Jeźdźnia- nakładka:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/8 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/11 4cm
- frezowanie profilujące ok. 6cm

Jeźdźnia- pełna konstrukcja:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/8 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/11 4cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego 10 cm
mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
- podbudowa pomocnicza z tłuczni stabilizowanego 40 cm
mech. o uziarnieniu ciągłym 31,5/63

.....
Razem: 58 cm

Pobocza:

- warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej czerw. typu „Nostalit” 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 3cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego 10 cm
mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego 25 cm
mech. o uziarnieniu ciągłym 0/63

.....
Razem: 46 cm

Zjazdy:

- warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej szarej typu „Nostalit” 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:3 3 cm
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego 10 cm
mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego 25 cm
mech. o uziarnieniu ciągłym 0/63

.....
Razem: 46 cm

1.10. Odwodnienie

Odwodnienie remontowanej jezdni oraz poboczy odbywać się będzie poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej. Projektowane wpusty należy wykonać jako betonowe fi 500. Wpusty deszczowe przewidziano wykonać z osadnikiem szlamu o głębokości 0,8m. Woda z wpustów deszczowych odprowadzona będzie do studni rewizyjnych kolektora deszczowego. Średnica kanalizacji fi 200mm.

Utrzymano dotychczasowy sposób odwodnienia jezdni. Stosunki wodno prawne nie ulegną zmianie. Ilość odprowadzanych wód na działki sąsiednie nie ulegnie zmianie.

1.11. Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego

Realizacja inwestycji nie wymaga wycinki drzew.

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie projektowany układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać innych zakłóceń do środowiska.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Roboty ziemne będą polegały na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne chodnika, zjazdów, a powstałe ubytki (za krawężnikami, obrzeżami), należy zasypać gruntem rodzimym. Nadmiar ziemi zostanie częściowo rozplantowany, a częściowo wywieziony.

Z uwagi na głębokość wykopów projektowany układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe.

Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Zagrożenie w zakresie zanieczyszczenia powietrza i hałasu (poziom hałasu nie ulegnie zmianie) nie będzie uciążliwe i nie przekroczy dopuszczalnych wartości, gdyż nie następuje zmiana dotychczasowego sposobu zagospodarowania terenu. W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się zachwiania równowagi środowiska naturalnego. Zachowane zostaną wszystkie warunki dotyczące działań ochronnych i minimalizujących oddziaływanie na środowisko przedmiotowej inwestycji.

Projektowana inwestycja oraz jego użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych (objętych wnioskiem) bez naruszania działek sąsiednich.

1.12. Roboty rozbiórkowe

Zakres robót rozbiórkowych:

Roboty rozbiórkowe obejmują:

- rozbiórki istniejących nawierzchni jezdni, zjazdów, poboczy, ścianek oporowych, ogrodzeń

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

Podczas realizacji robót budowlanych występuje zagrożenie w postaci pracy ciężkiego sprzętu mechanicznego. Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów dróg, może być wykorzystany sprzęt: spycharki, ładowarki, samochody ciężarowe, zrywarki, młoty pneumatyczne, piły mechaniczne, koparki, itp.

Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone przez Inwestora.

Elementy i materiały, które zgodnie z ST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w ST.

UWAGI:

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Wszystkie wskazane w projekcie materiały oraz ich producenci stanowią wyznacznik standardu jakościowego. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zastosowania materiałów nie gorszych niż podane w projekcie.

III. UZGODNIENIA BRANŻOWE

IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

	Orientacja	
Rys. Nr 1.1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. Nr 2.1	Profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. Nr 2.2	Profil podłużny kanalizacji deszczowej	skala 1:50/500
Rys. Nr 3.1	Przekrój typowy A-A	skala 1:50, 1:25
Rys. Nr 3.2	Przekrój typowy B-B	skala 1:50, 1:25
Rys. Nr 3.3	Przekrój typowy C-C	skala 1:50, 1:25
Rys. Nr 3.4	Przekrój typowy D-D	skala 1:50, 1:25
Rys. Nr 3.5	Przekrój typowy E-E	skala 1:50, 1:25
Rys. Nr 3.6	Przekrój typowy F-F	skala 1:50, 1:25
Rys. Nr 3.7	Przekrój typowy zjazdu	skala 1:50, 1:25
Rys. Nr 4.1	Przekroje poprzeczne 1-2	skala 1:100
Rys. Nr 4.2	Przekroje poprzeczne 3-4	skala 1:100
Rys. Nr 4.3	Przekroje poprzeczne 5-6	skala 1:100
Rys. Nr 4.4	Przekroje poprzeczne 7-8	skala 1:100
Rys. Nr 4.5	Przekroje poprzeczne 9-10	skala 1:100
Rys. Nr 4.6	Przekroje poprzeczne 11-12	skala 1:100
Rys. Nr 4.7	Przekroje poprzeczne 13-14	skala 1:100
Rys. Nr 4.8	Przekroje poprzeczne 15	skala 1:100