

Zawartość

1. <i>Przedmiot inwestycji</i>	4
1.1. Cel opracowania	4
1.2. Nazwa inwestycji	4
1.3. Adres inwestycji	4
1.4. Inwestor	4
1.5. Jednostka projektowa	4
1.6. Lokalizacja inwestycji	4
1.7. Ogólna charakterystyka przedmiotu projektu	5
1.8. Założenia do projektowania	5
1.9. Podstawa opracowania	5
1.10. Normy i przepisy	5
2. <i>Opis stanu istniejącego</i>	6
2.1. Charakterystyka terenu istniejącego	6
2.2. Opis terenu w otoczeniu inwestycji	6
2.3. Inwentaryzacja stanu istniejącego	6
2.4. Rozpoznanie geologiczno-inżynierskie	6
2.5. Badania gruntowo-wodne	7
2.6. Kategoria geotechniczna	8
3. <i>Stan projektowany</i>	8
3.1. Zakres prac projektowych	8
3.2. Opis projektowanych prac	8
3.3. Parametry projektowanej drogi	8
3.4. Projektowana konstrukcja nawierzchni	8
3.5. Przekrój poprzeczny nawierzchni	9
3.6. Przekrój podłużny	9
3.7. Odwodnienie	9
3.8. Inne informacje	9

1. Przedmiot inwestycji

1.1. Cel opracowania

Celem opracowania jest dokumentacja projektowa dla wykonania przebudowy ulicy Irysowej w Grębocicach, będącej drogą publiczną.

1.2. Nazwa inwestycji

Dokumentacja obejmuje projekt wykonawczy branży drogowej w ramach opracowania dokumentacji projektowej dla inwestycji:

„Przebudowa ul. Irysowej koło cmentarza w m. Grębocice”

1.3. Adres inwestycji

Inwestycja jest zlokalizowana w województwie dolnośląskim, w powiecie polkowickim, w gminie Grębocice, na ul. Irysowej, 59-150 Grębocice na działkach:

lp	województwo	powiat	j. ewidencyjna	Obręb	Nr działki	Arkusz	Użytek
1	dolnośląskie	polkowicki	021603_2 Grębocice	0004 Grębocice	645/14	7	dr
2	dolnośląskie	polkowicki	021603_2 Grębocice	0004 Grębocice	586	7	dr
3	dolnośląskie	polkowicki	021603_2 Grębocice	0004 Grębocice	577	7	dr

1.4. Inwestor

GMINA GRĘBOCICE

59-150 Grębocice, ul. Głogowska 3

1.5. Jednostka projektowa

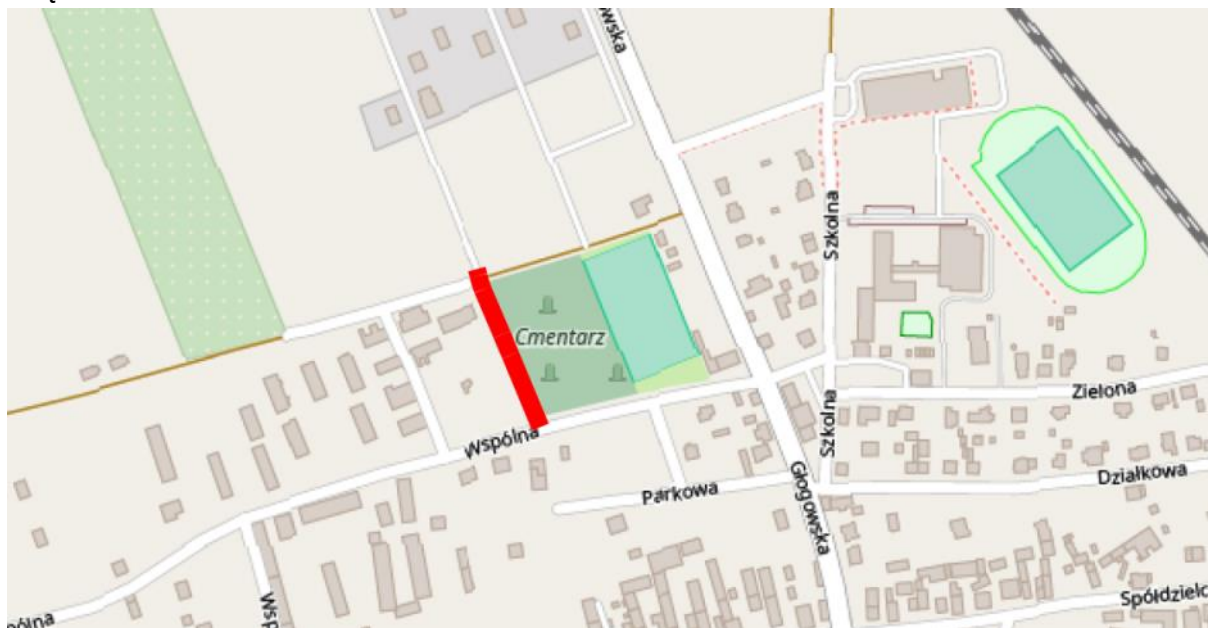
Wykonawcą dokumentacji projektowej jest:

PROWAY Zbigniew Kowalski

52-129 Wrocław, ul. Antonia Vivaldiego 56/3

1.6. Lokalizacja inwestycji

Poniżej znajduje się mapka poglądowa z lokalizacją inwestycji w miejscowości Grębocice.



1.7. Ogólna charakterystyka przedmiotu projektu

Ulica Irysowa jest ulicą kategorii gminnej, klasa drogi D. Przedmiotowa inwestycja obejmuje wykonanie przebudowy istniejącej ulicy o długości ok. 120 m. W ramach inwestycji przewiduje się przebudowę nawierzchni jezdni, wykonanie zjazdów do posesji.

Wzdłuż ulicy zlokalizowana jest istniejąca zabudowa mieszkalna i usługowa, a także cmentarz. Pas drogowy odwadniany jest za pomocą kanalizacji deszczowej.

Projektowane zagospodarowanie terenu nie koliduje z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu nie ujętymi w zakresie inwestycji.

1.8. Założenia do projektowania

Przyjęto następujące parametry:

- klasa ulicy: D;
- kategoria ulicy: droga gminna;
- szerokość pasa ruchu – 3,00 m;
- pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku prostym - 2%;
- prędkość projektowa 40 km/h;
- prędkość miarodajna – nie określa się;
- odwodnienie korpusu drogowego poprzez system kanalizacji deszczowej;
- kategoria ruchu KR2, oraz obciążenie osi 100kN;
- długość przebudowywanego fragmentu ulicy - ok. 120 m;
- budowa kanalizacji deszczowej;

1.9. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora;
- Mapa zasadnicza;
- Mapa do celów projektowych;
- Pomiar geodezyjny;
- Mapy ewidencyjne;
- Badania geologiczne;
- Sprawozdanie z badań podłoża gruntowego;
- Wypisy i wyrys z rejestru gruntów;
- Wypis i wyrys z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.
- Inwentaryzacja w terenie;

1.10. Normy i przepisy

Dokumentację wykonano zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami, a w szczególności:

- Dz. U. z 2018r., poz. 2068 „Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985 r.” z późn. zm.

- Dz. U. z 2016r., poz. 124 z „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.

- Dz. U. z 2019r. poz. 1186 „Ustawa Prawo Budowlane” z późn. zm.

- Dz. U. z 2018r., poz. 1935, „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego”.
- Dz. U. z 2018r., poz. 1945, „Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym”
- Zarządzenie nr 10 z dnia 12 czerwca 2001 r. „Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych część I i część II” wprowadzone do stosowania zarządzeniem nr 10 z dnia 12 czerwca 2001 roku przez Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych.

2. Opis stanu istniejącego

2.1. Charakterystyka terenu istniejącego

Obszar inwestycji położony jest na terenie wiejskim gminy Grębocice. Przedmiotowa ulica w stanie istniejącym biegnie wzdłuż: zabudowy mieszkalnej i usługowej, cmentarza.

2.2. Opis terenu w otoczeniu inwestycji

W stanie istniejącym ulica Irysowa na odcinku objętym opracowaniem jest ulicą o głównym przeznaczeniu obsługi przyległych posesji.

Ulica ma przekrój jednojezdniowy jednopasowy, ograniczony krawężnikami. Odwodnienie pasa drogowego odbywa się za pomocą kanalizacji deszczowej. Ulica jest oświetlona, w ciągu ulicy znajduje się uzbrojenie terenu charakterystyczne dla obszarów zurbanizowanych.

Fragment ulicy Irysowej będący przedmiotem inwestycji zaczyna się na skrzyżowaniu z ulicą gminną – ul. Wspólna, a kończy w rejonie skrzyżowania z ulicą gminną - ul. Kwiatową. W ciągu ulicy znajdują się zjazdy do posesji.

2.3. Inwentaryzacja stanu istniejącego

Poniżej zamieszczono zdjęcia wykonane podczas inwentaryzacji stanu istniejącego obszaru inwestycji.



2.4. Rozpoznanie geologiczno-inżynierskie

Administracyjnie teren badań położony jest w województwie dolnośląskim, w powiecie polkowickim, gminie Grębocice i obejmuje remont ulicy Irysowej w Grębocicach.

Według podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne wg J. Kondrackiego teren badań leży w makroregionie Obniżenia Milicko Głogowskiego.

Badania geologiczne przeprowadzone do głębokości 3,00 m p.p.t., pod konstrukcją drogi, wykazały w podłożu grunty antropogeniczne oraz osady czwartorzędowe o dość jednorodnej budowie. W podłożu stwierdzono kompleks czwartorzędowych osadów plejstocenu w postaci gruntów spoistych i mało spoistych - piasków gliniastych i glin ze żwirem. Grunty spoiste i mało spoiste podścielone są warstwą średnio zagęszczonych piasków średnich zaglinionych z domieszką żwiru.

Osady podłoża rodzimego przykrywa warstwa gruntów nasypowych o miąższości w przedziale 0,50 ÷ 0,70 m oraz konstrukcja drogi. W skład nasypów wchodzi wymieszane osady spoiste z gruntami próchnicznymi, oraz z domieszką składników antropogenicznych, w tym gruzu betonowego.

2.5. Badania gruntowo-wodne

- W ramach robót geologicznych wykonano 2 otwory do głębokości 3,00 m, o łącznym metrażu 6,00 mb, oraz 1 sondowanie dynamiczne DPL do głębokości 3,00 m p.p.t.
- W podłożu stwierdzono kompleks czwartorzędowych osadów plejstocenu, wykształconych w postaci piasków gliniastych i glin. Grunty spoiste i mało spoiste podścielone są warstwą średnio zagęszczonych piasków średnich zaglinionych z domieszką Żwiru. Osady podłoża rodzimego przykrywa warstwa gruntów nasypowych o miąższości w przedziale 0,50 ÷ 0,70 m oraz konstrukcja drogi. W skład nasypów wchodzi wymieszane osady spoiste z gruntami próchnicznymi, oraz z domieszką składników antropogenicznych, w tym gruzu betonowego.
- W ramach wykonanych badań geologicznych, nie stwierdzono zwierciadła wód gruntowych. Należy wskazać, że na stropie glin, gdzie pod warstwą nasypów mogą wystąpić warstwy osadów piaszczystych, mogą pojawiać się wody gruntowe o charakterze zawieszonym, których występowanie związane jest z gromadzeniem wód opadowych i ma charakter sezonowy.
- Warunki gruntowo-wodne podłoża są ściśle uzależnione od budowy geologicznej, geomorfologii, hydrografii i hydrogeologii tego rejonu. Warunki te są ściśle uwarunkowane sezonowymi zmianami atmosferycznymi.
- W podłożu projektowanej inwestycji występują grunty nośne w stanie: twaroplastycznym (warstwa geotechniczna B2) oraz grunty niespoiste w stanie średnio zagęszczonym (warstwa geotechniczna IIb).
- Grunty nasypowe stwierdzone we wszystkich punktach badawczych do głębokości 0,90 – 1,00 m p.p.t. o zróżnicowanym składzie (warstw geotechniczna N0) nie nadają się do bezpośredniego posadowienia. Są to grunty nienośne.
- Ze względu na wysadzinowość gruntów w podłożu badanego terenu występują: – grunty bardzo wysadzinowe: piaski gliniaste, glina.
- Warunki wodne w rejonie projektowanej drogi określono jako dobre.
- Dla gruntów występujących na trasie projektowanej drogi wyznaczono grupę nośności podłoża G4.
- Konstrukcja drogi w górnej części składa się z trzech lub czterech warstw bitumicznych z różnym stopniem spękań i ubytkami asfaltu, podbudowę zasadniczą stanowi sztuczne pohutnicze kruszywo.

- Warunki gruntowo-wodne występujące w rejonie projektowanej inwestycji przedstawiono na podstawie punktowego rozpoznania na przekroju geotechnicznym. Zaproponowany, wyinterpretowany na nich przebieg granic litologiczno-genetycznych oraz granic warstw geotechnicznych może być pewnym, bądź prawdopodobnym odzwierciedleniem warunków gruntowo-wodnych panujących w podłożu.

2.6. Kategoria geotechniczna

Obiekt zaliczany jest do I kategorii geotechnicznej.

3. Stan projektowany

3.1. Zakres prac projektowych

Zakres prac projektowych obejmuje:

- Przebudowę fragmentu ulicy Irysowej w Grębocicach poprzez przebudowę nawierzchni jezdni, odtworzenie zjazdów do posesji, wykonanie krawężników i ścieku, poprawę geometrii ulicy, niwelację terenu;
- Budowę kanalizacji deszczowej;

3.2. Opis projektowanych prac

Planowane przedsięwzięcie polega na remoncie ulicy Irysowej w Grębocicach na długości ok. 120 m. Przebudowa polega na wymianie konstrukcji nawierzchni jezdni lub na wykonaniu nakładki, odtworzenie zjazdów, przebudowie istniejącej kanalizacji deszczowej.

W ramach inwestycji przewiduje się:

- Wykonanie rozbiórki istniejących nawierzchni jezdni, zjazdów;
- Wykonanie robót ziemnych i korytowania pod nowoprojektowaną infrastrukturę;
- Wykonanie nawierzchni jezdni, zjazdów;
- Wykonanie trawnika z uprzednim humusowaniem;
- Wykonanie kanalizacji deszczowej;
- Wykonanie pozostałych robót uzupełniających;

3.3. Parametry projektowanej drogi

- klasa ulicy: D;
- kategoria ulicy: droga gminna;
- szerokość pasa ruchu – 3,00 m;
- szerokość jezdni – 6,00 m;
- pochylenie poprzeczne jezdni na odcinku prostym - 2%;
- prędkość projektowa 40 km/h (przyjęto zgodnie z paragrafem 12 RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie);
- prędkość miarodajna – nie określa się;
- odwodnienie korpusu drogowego poprzez system kanalizacji deszczowej;
- kategoria ruchu KR2 dla trasy głównej, oraz obciążenie osi 100 kN
- długość przebudowywanego fragmentu ulicy - ok. 120 m;

3.4. Projektowana konstrukcja nawierzchni.

Nośność nawierzchni jezdni trasy głównej przewidziano na kategorię ruchu KR2 oraz obciążenie osi 100 kN. (zgodnie z paragrafem 151 RMTiGM z dnia 2 marca 1999 r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie).

W ramach konstrukcji nawierzchni zaprojektowano:

Konstrukcja nawierzchni jezdni bitumicznej – nowa konstrukcja:

Układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - gr. 4 cm;
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego – gr. 8 cm;
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 – gr. 22 cm;
- Stabilizacja gruntu cementem $R_m=5\text{MPa}$ – gr. 25 cm

Konstrukcja nawierzchni jezdni bitumicznej – nakładka:

Układ warstw konstrukcyjnych nawierzchni jezdni:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego - gr. 4 cm;
- Warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego – gr. 4 cm;
- Istniejąca konstrukcja jezdni zfrezowana na głębokość 2 cm;

Konstrukcja nawierzchni zjazdu:

- Kostka betonowa - gr. 8 cm;
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 3 cm;
- Warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 – gr. 15 cm;
- Warstwa odsączająca – gr. 30 cm.

3.5. Przekrój poprzeczny nawierzchni

Zaprojektowano nawierzchnię jezdni i chodników o spadku poprzecznym o wartości 2%. Celem spadków poprzecznych nawierzchni jest zapewnienie prawidłowego odwodnienia powierzchniowego nawierzchni.

3.6. Przekrój podłużny

Na niwelecie projektowanej drogi na odcinku inwestycji zastosowano spadki mieszczące się w zakresie podanym Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Spadki podłużne projektowanej ulicy zapewniają dobre odwodnienie powierzchniowe nawierzchni.

3.7. Odwodnienie

System odwodnienia opierać się będzie na spadkach poprzecznych i podłużnych nawierzchni kierujących wodę opadową do projektowanej kanalizacji deszczowej.

3.8. Inne informacje

Projekt budowlany nie wymaga sprawdzenia przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń ze względu na prosty charakter przedmiotowego obiektu budowlanego zgodnie z zapisami Ustawy Prawo Budowlane.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA