

OPIS TECHNICZNY

do Projektu Zagospodarowania Terenu dla inwestycji pn: „Rozbudowa ulicy Wilhelma Macha w Dębicy od km 0+000,00 do km 0+906,79

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa drogi publicznej, gminnej nr 105946R - ulicy Wilhelma Macha w Dębicy od km 0+000,00 do km 0+906,79 o parametrach technicznych i użytkowych odpowiadających klasie drogi lokalnej – „L” w myśl przepisów określonych w § 4 Rozporządzenia 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. nr 43 poz. 430) z późniejszymi zmianami.

Rozbudowa ulicy obejmuje:

- budowę jezdni szer. 5,50 m
- przebudowę skrzyżowania z ul. Wielopolską,
- budowę lewostronnego chodnika szer. 2,00 m,
- przebudowę istniejącego przepustu pod koroną drogi w km 0+591,75,
- budowę i przebudowę istniejących zjazdów publicznych i indywidualnych,
- budowę i przebudowę kanalizacji deszczowej,
- budowę i przebudowę sieci gazowej średniego ciśnienia wraz z budową i przebudową przyłączy oraz ,
- zabezpieczenia urządzeń infrastruktury technicznej :
 - 1) odcinkową przebudowę napowietrznej i kablowej sieci nN,
 - 2) odcinkową przebudowę napowietrznej i kablowej sieci telekomunikacyjnej,
 - 3) odcinkową budowę i przebudowę wodociągu: na przekroczeniu potoku Rzeki oraz zabezpieczenie wodociągu rurami ochronnymi na przekroczeniu jezdni ulicy,
 - 4) budowę i przebudowę sieci gazowej,
 - 5) regulację studni rewizyjnych kanalizacji sanitarnej oraz skrzynek od zasuw i hydrantów z dostosowaniem do nowej niwelety ulicy.

2. ZAGOSPODAROWANIE ISTNIEJĄCE

Ulica Wilhelma Macha przebiega przez osiedla mieszkaniowe budownictwa jednorodzinnego.

Odcinek ulicy Wilhelma Macha objęty opracowaniem posiada następujące parametry:

- szerokość jezdni – 3,50 m,
- pobocza gruntowe o szerokości od 0,50 – 1,00 m,
- nawierzchnia jezdni – bitumiczna
- nośność drogi 80 kN/oś.

Odwodnienie powierzchniowe do istniejących odcinkowo rowów otwartych z odprowadzeniem do potoku Rzeki.

2.1. Projekt przewiduje:

- rozbiórkę istniejących warstw nawierzchni i budowę nowej nawierzchni,
- rozbiórkę przepustów pod koroną drogi:
 - w km 0+247 z rury stalowej średnicy 40 cm z przeznaczeniem do likwidacji
 - w km 0+591,75 z rur o średnicy Φ 1400 mm dł. 8,5 m i o średnicy Φ 1250 mm dł. 13,0 m na potoku Rzeki z przeznaczeniem na przebudowę na przepust skrzynkowy 2,50 x 1,50 m.
- likwidację istniejących rowów przydrożnych
 - strona prawa od km 0+210 do km 0+375 dł. 165 m
 - strona lewa od km 0+247 do km 0+395 dł. 148 m i od km 0+592 do km 0+652 dł. 60 m,

Na rozbiórkę przepustu w km 0+247 oraz likwidację rowów uzyskano pozwolenie wodnoprawne RZ.ZUZ.2.4210.124m.2020.AW z dnia 16.10.2020 r., natomiast na rozbiórkę przepustów w km 0+591,75 uzyskano pozwolenie wodnoprawne RZ.ZUZ.2.421.337.2019.PP z października 2019 r, które załączono do niniejszego opisu technicznego.

Teren robót rozbiórkowych powinien być ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi. Schemat rozbiórki przepustu dołączono do niniejszego opracowania.

- rozbiórkę rowów krytych,
- rozbiórkę elementów odwodnienia : studni kanalizacyjnej, studzienki ściekowej, ścieków z elementów betonowych , z uwagi na projektowaną budowę kanalizacji deszczowej,
- rozbiórkę betonowych płyt ażurowych wzmacniających skarpy, z uwagi na projektowane pochylenie skarp 1: 1,5 nie wymagające wzmocnienia,
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni na zjazdach publicznych i indywidualnych, z uwagi na proj. nową nawierzchnię.

Rozbudowa ulicy Wilhelma Macha związana jest też z usunięciem drzew i krzewów kolidujących z elementami projektowanej ulicy. Na PZT zaznaczono drzewa i krzewy przeznaczone do wycinki.

2.1. Urządzenia infrastruktury technicznej

W pasie projektowanej ulicy występują następujące urządzenia infrastruktury technicznej:

- sieć elektryczna kablowa i napowietrzna nN,
- sieć gazowa średniego ciśnienia,
- sieć telekomunikacyjna napowietrzna Orange,
- sieć telekomunikacyjna napowietrzna Cheelo,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,

3. ZAGOSPODAROWANIE PROJEKTOWANE

3.1. Parametry techniczne drogi

- klasa techniczna drogi

L

- kategoria ruchu KR 2
- nośność 115 KN/oś
- prędkość projektowa 40 km/godz
- długość projektowanego odcinka drogi 906,79 m
- szerokość jezdni 5,50 m
- szerokość pasa ruchu: 2,75 m
- szerokość chodnika 2,00 m
- spadek poprzeczny jezdni :2% dwustronny
- spadek poprzeczny chodnika: 2 % w kierunku jezdni.

3.2. Ukształtowanie sytuacyjne

Rozbudowa ulicy Wilhelma Macha przebiega po trasie istniejącej jezdni. Szerokość ulicy w liniach rozgraniczających wynosi od 10,00 do 20,70 m. Szerokość jezdni wynosi 5,50 m. Obustronnie ulica będzie ograniczona krawężnikiem.

Skrzyżowanie z ulicą Wielopolską projektowane jest jako zwykłe z promieniem wyokrąglenia krawędzi ulic 8 m.

Przewiduje się budowę chodnika na odcinku od km 0+000,00 do km 0+848,30 usytuowanego po stronie lewej ulicy o szer. 2,0 m.

Przy przebiegu chodnika w nasypach > 0,50 m od poziomu terenu, w celu zabezpieczenia przed upadkiem zastosowano ogrodzenie segmentowe U-11a .

Na końcowym odcinku ulicy przewiduje się przebudowę istniejącego ścieku z elementów betonowych wg KPED karta 01.03. od km 0+855,89 do km 0+906,79 po stronie lewej oraz budowę ścieku na odcinku od km 0+873,50 do km 0+892,50 po stronie prawej.

3.3. Odwodnienie

3.3.1. Kanalizacja deszczowa

Projekt przewiduje budowę i przebudowę kanalizacji deszczowej.

Od km 0+000 do km 0+522 wody opadowe lub roztopowe będą odprowadzone do istniejącej kanalizacji deszczowej, zlokalizowanej w ulicy Zdrojowej.

Projektowany odcinek kanalizacji zostanie włączony do istniejącej studni kanalizacyjnej na kanale Φ 300 znajdującej się w ul. Zdrojowej. Rzędne studni wynoszą: 230,26/ 226,61. Dalszy odcinek kanalizacji w ul. Zdrojowej planowany jest do przebudowy wg oddzielnego opracowania.

Od km 0+522,00 do km 0+906,79 wody odpadowe lub roztopowe będą odprowadzane do potoku Rzeka.

Wylot kolektora do potoku Rzeka w km 8+574. Umocnienie dna i skarp potoku w obrębie wlotu na długości 3,0 m, natomiast w obrębie wylotu na długości 6,0 m.

3 3.2 Przebudowa przepustu pod koroną drogi

W związku z projektowaną rozbudową ulicy Wilhelma Macha oraz projektowaną budową chodnika zachodzi konieczność przebudowy istniejącego przepustu rurowego dwuotworowego pod koroną drogi w km 0+591,75. Jedna rura o średnicy 140 cm posiada długość 8,5 m, druga rura o średnicy 125 cm posiada długość 13,0 m Obecnie przepust znajduje się na terenie działek: 30, 811, 577/2.

Projektowany przepust skrzynkowy o wymiarach: światło poziome 2,50 m, światło pionowe: 1,50 m posiada długość 18,0 m i jest usytuowany w skosie pod kątem 51°09'20". Na usytuowanie przepustu w skosie uzyskano decyzję na odstępstwo od przepisów techniczno-budowlanych.

3.4. Budowa i przebudowa urządzeń infrastruktury technicznej

Projekt przewiduje również budowę i przebudowę urządzeń infrastruktury technicznej poza projektowanym pasem drogowym:

- budowę i przebudowę sieci gazowej z wyłączeniem istniejącej sieci z eksploatacji bez rozbiórki,
- budowę odcinkową sieci wodociągowej z wyłączeniem odcinków sieci z eksploatacji, bez rozbiórki,
- budowę i przebudowę istniejącej kanalizacji deszczowej :
 - budowę kanalizacji wzdłuż ulicy Wilhelma Macha,
 - przebudowę w ciągu ul. Zdrojowej,
- przebudowę napowietrznej sieci elektrycznej nN z wymiana z odcinkową wymiana kabli
- przebudowa kablowej sieci elektrycznej nN z wyłączeniem przebudowywanych odcinków sieci z eksploatacji, bez rozbiórki,
- przebudowę sieci telekomunikacyjnej napowietrznej Orange
- budowę sieci telekomunikacyjnej napowietrznej Cheeloo.
- przebudowa skrzyżowania ulicy W. Macha z ul. Wielopolską.

3.4.1. Sieć elektroenergetyczna

Zgodnie z podanymi warunkami projekt zabezpieczenia sieci elektroenergetycznej znajdującej się w ulicy Wilhelma Macha obejmuje:

- przebudowę odcinków napowietrznej sieci nN TAURON z wymianą istniejących kabli,
- przebudowę odcinków kablowej sieci nN TAURON z wyłączeniem odcinka sieci z eksploatacji, bez rozbiórki

3.4.2. Sieć gazowa średniego ciśnienia

Projekt obejmuje likwidację istniejącej sieci gazowej z rur stalowych dn 32-50 mm oraz z rur PE dn 40 mm i budowę nowej sieci gazowej z rur PE dn 63 mm. Projekt przewiduje również budowę i przebudowę istniejących przyłączy gazu z rur stalowych dn 20 mm na rury PE dn 25 mm.

Oddzielnym opracowaniem jest przebudowa przyłącza gazu średniego ciśnienia na dz. o nr ew. 548. Przebudowa tego przyłącza nie wymaga pozwolenia na budowę ani zgłoszenia robót w trybie art. 29a ustawy Prawo Budowlane.

Uzgodnienie przebudowy tego przyłącza w PSG sp. z o.o, Gazowni w Dębicy załącza się do niniejszego projektu.

3.4.3. Sieć telekomunikacyjna

3.4.3.1. Sieć telekomunikacyjna Orange

Zgodnie z podanymi warunkami projekt przewiduje:

- przebudowę odcinków napowietrznej sieci telekomunikacyjnej
- przebudowę odcinków kablowej sieci telekomunikacyjnej,
- przestawienie słupów linii napowietrznej kolidującej z projektowanymi elementami ulicy,
- wymianę zbyt niskich słupów na ZN 8,5.

3.4.3.2. Sieć telekomunikacyjna Cheeloo

Projekt obejmuje przebudowę sieci podwieszanej na słupach elektrycznych Tauron wraz z deinstalacją starej linii światłowodowej..

W związku ze zmianą lokalizacji części słupów elektrycznych Tauron projekt przewiduje budowę lub przebudowę sieci na nowe słupy.

3.4.4. Kanał technologiczny

Zgodnie z ustawą o drogach publicznych (Dz. U.z 2021 poz. 1376 z późn. zmianami) zarządca drogi w ramach przebudowy lub rozbudowy drogi jest zobowiązany zlokalizować kanał technologiczny. Burmistrz Miasta Dębicy uzyskał decyzję Ministra Cyfryzacji zwalniającą zarządcę drogi z obowiązku budowy kanału technologicznego podczas realizacji tej inwestycji.

3.4.5. Sieć wodociągowa

Projekt obejmuje odcinkowe przełożenie wodociągu z rur PCV Φ 110 przebiegającego w jezdni ulicy W. Macha, poza jezdnię, w granicach pasa drogowego. Z uwagi na kolizję wodociągu D 110 z projektowanym przepustem na potoku Rzeka, odcinek zostanie przebudowany i przeprowadzony pod dnem potoku.,

Projekt przewiduje również regulację pionową skrzynek armatury wodociągowej, z dostosowaniem rzędnych urządzeń do projektowanej niwelety ulicy, chodników i zjazdów.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Powierzchnia projektowanej jezdni ul. Wilhelma Macha wynosi : **4 942 m²**,

Powierzchnia chodnika z kostki betonowej wynosi: **1 282 m²**,

Powierzchnia zjazdów o nawierzchni bitumicznej wynosi: **258 m²**,

Powierzchnia zjazdów o nawierzchni z kostki betonowej wynosi: **846 m²**,

Powierzchnia biologicznie czynna wynosi około **1878 m²**

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA ZABYTKÓW

Odcinek ulicy Wilhelma Macha objęty niniejszym opracowaniem usytuowany jest poza obszarem objętym ochroną konserwatora zabytków.

6. INFORMACJA DOTYCZĄCA TERENU GÓRNICZEGO

Projektowana inwestycja jest zlokalizowana poza terenami górniczymi.

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA ZAGROŻENIA ŚRODOWISKA

Inwestycja drogowa to przedsięwzięcie, które znacząco może oddziaływać na środowisko. Wpływa ona na powstanie zanieczyszczeń powietrza, wody, gleby i powstawanie hałasu.

Istniejąca ulica posiada nawierzchnię bitumiczną o nierównej powierzchni, z licznymi spękaniami.

Budowa chodnika spowoduje, że ruch pieszego zostanie przeniesiony poza jezdnię ulicy. Nowa nawierzchnia bitumiczna spowoduje, że nawierzchnia będzie gładka, bez wyboi i nierówności.

A zatem ruch będzie odbywać się bardziej płynnie, bez zakłóceń, a tym samym zmniejszy się ilość emisji zanieczyszczeń oraz zmniejszy się poziom dźwięku.

Wody opadowe lub roztopowe w ulicy Wilhelma Macha spływają obecnie na posesje mieszkańców tej ulicy. Na części zjazdów zostały wykonane ścieki liniowe i niewielkie rowki odprowadzające wody na niezabudowane działki.

Budowa kanalizacji deszczowej spowoduje że wody opadowe lub roztopowe po ich oczyszczeniu w osadniku i współpracującym z nim separatorze, będą posiadały stężenie zawiesin ogólnych mniejsze od wartości dopuszczalnych 100 mg/dm^3 . Stężenie węglowodorów ropopochodnych będzie mniejsze od wartości dopuszczalnych 15 mg/dm^3 . Spełnione zostaną wymagania Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz.1311).

W związku z powyższym budowa kanalizacji deszczowej wpłynie korzystnie na stan gleby oraz wód powierzchniowych i głębinowych w rejonie przebiegu ul. Wilhelma Macha.

W obrębie inwestycji nie występuje ochrona gatunkowa roślin i zwierząt, o której mówi ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r.

Inwestycja nie leży w obszarze NATURA 2000 oraz w obszarze chronionego krajobrazu a także innych formach ochrony przyrody.

Inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze objętym ochroną konserwatora zabytków.