

## OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Dotyczy projektu pod tytułem: *"Rozbudowa ulicy Ogrodowej w Bielsku Podlaskim wraz z budową oraz przebudową istniejącej infrastruktury technicznej"*

### 1. Przedmiot inwestycji

Projektowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego. Przedmiotem inwestycji jest rozbudowa ulicy Ogrodowej w Bielsku Podlaskim wraz z budową nowej i przebudową istniejącej infrastruktury technicznej na odcinkach:

- od ulicy Kazimierzowskiej do ulicy Widowskiej (klasa drogi L, prędkość projektowa 40 km/h) łącznie ze skrzyżowaniami ulicy Ogrodowej z ulicą Kazimierzowską i ulicy Ogrodowej z ulicą Widowską. Długość odcinka pomiędzy osiami ulic Kazimierzowskiej i Widowskiej wynosi 561,45 m.
- od ulicy Ogrodowej do ulicy Jagiellońskiej (na działce nr 2723 - klasa drogi D, prędkość projektowa 30 km/h) łącznie ze skrzyżowaniem z ulicą Jagiellońską. Długość odcinka pomiędzy osiami ulic Ogrodowa i Jagiellońska wynosi 92,82 m.

Inwestorem przedsięwzięcia jest: Gmina Miejska Bielsk Podlaski

ul. Kopernika 1

17-100 Bielsk Podlaski

Podstawowym zadaniem inwestycyjnym jest budowa jezdni, chodników, zjazdów, pasów postojowych, kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego. Roboty te wymuszają:

- likwidację nieczynnej sieci ciepłowniczej w osłonie z łupin żelbetowych w pasie drogowym z замуrowaniem blockami betonowymi fundamentowymi pozostawionej części sieci,
- przebudowę i budowę sieci elektrycznej komunalno - oświetleniowej napowietrznej i kablowej.

Równocześnie na rozpatrywanym terenie jest projektowana (ujęta w odrębnym projekcie budowlanym) przebudowa i budowa sieci kanalizacji sanitarnej z kanalizacją sanitarną boczną oraz przebudowa i budowa wodociągu z siecią wodociagową boczną.

### 2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Projektowane przedsięwzięcie jest na obszarze zwartej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej. Występują również obiekty usługowo - handlowe i produkcyjne. Na odcinku od ulicy Kazimierzowskiej do ulicy Widowskiej jezdnia bitumiczna, chodnik lewostronny na całej długości ulicy, zaś po prawej stronie chodnik występuje lokalnie.

Na obszarze projektowanych robot występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieci elektryczne kablowe średniego i niskiego napięcia oraz napowietrzne niskiego napięcia,
- sieci telefoniczne napowietrzne i kablowe,
- kanalizacja sanitarna,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć ciepłownicza preizolowana i nieczynna tradycyjna w osłonie z łupin żelbetowych.

Na obszarze projektowanych robót są drzewa i krzewy rosnące pojedynczo.

### 3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Aby zrealizować projektowane zamierzenie inwestycyjne, konieczny jest geodezyjny podział działek o numerach geodezyjnych 2680 i 2730/6 i wykup części tych działek na poszerzenie pasa drogowego. Fragmenty tych działek przewidziane na poszerzenie pasa drogowego w stanie istniejącym pełnią już funkcję komunikacyjną. W przypadku działki nr 2730/6 na

powierzchni części działki przewidzianej do wykupu odbywa się ruch pieszy. Również na części działki nr 2680 przewidzianej na poszerzenie pasa drogowego jest ruch pieszy po chodniku wykonanym dzięki temu, że w narożniku działki ogrodzenie posesji cofnięto w głąb działki.

Inwestycja projektowana jest w obrębie Bielsk Podlaski na działkach o numerach geodezyjnych: 2750/1, 2642/3, 5197/3, 2594/8, 2594/9, 2549/1, 2680/1 (powstała z podziału działki nr 2680), 2411/1, 2542/1, 2522/4, 2522/5, 2723, 2730/8 (powstała z podziału działki nr 2730/6) oraz 2688/6.

Granica projektowanej inwestycji została na projekcie zagospodarowania terenu przedstawiona linią przerywaną łamaną koloru ciemnoniebieskiego, a charakterystyczne punkty tej linii oznaczono numerami od 1 do 39

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji zamyka się w granicach w/w działek i nie zmieni zagospodarowania działek sąsiednich ani nie będzie miało negatywnego wpływu na ich zagospodarowanie. Można jedynie mówić o wpływie pozytywnym, chociażby z uwagi na projektowaną kanalizację deszczową, gdyż kanalizacja deszczowa istniejąca nie wszędzie dobrze funkcjonuje, a zdeformowana nawierzchnia jezdni jest powodem licznych zastoisk wody opadowej.

Dla odcinka od ulicy Kazimierzowskiej do ulicy Widowskiej założono początek kilometraża na przecięciu osi jezdni ulicy Ogrodowej z osią jezdni ulicy Kazimierzowskiej, zaś koniec kilometraża na przecięciu osi ulicy Ogrodowej z osią ulicy Widowską.

Na odcinku od ulicy Kazimierzowskiej do ulicy Widowskiej projektuje się:

- jezdnię bitumiczną szerokości 6,00 m,
- obustronne chodniki zmiennej szerokości,
- pasy postojowe szerokości 2,50 m dla samochodów osobowych na 26 stanowisk,
- zjazdy,
- kanalizację deszczową z wpustami i przykanalikami,
- oświetlenie uliczne na istniejących i przebudowywanych słupach elektrycznych komunalno-oświetleniowych linii napowietrznej na całej długości odcinka,
- likwidację nieczynnej sieci ciepłowniczej w osłonie z łupin żelbetowych w pasie drogowym z zamurowaniem blochkami betonowymi fundamentowymi pozostawionej części sieci (około km 0+056),
- przebudowę sieci elektrycznej kablowej i napowietrznej kolidującej z projektowanymi robotami.

Dla odcinka od ulicy Ogrodowej do ulicy Jagiellońskiej (na działce nr 2723) założono początek kilometraża na przecięciu osi jezdni ulicy Ogrodowej z osią jezdni tego odcinka, zaś koniec kilometraża na przecięciu osi jezdni rozpatrywanego odcinka z ulicą Jagiellońską. Na odcinku od ulicy Ogrodowej do ulicy Jagiellońskiej (na działce nr 2723) projektuje się:

- jezdnię bitumiczną szerokości 3,50 m,
- chodnik po stronie prawej,
- zjazdy,
- kanalizację deszczową z wpustami i przykanalikami,
- nowe oświetlenie uliczne kablowe.

Powyższe roboty muszą być poprzedzone robotami rozbiórkowymi między innymi:

- nawierzchni jezdni,
- nawierzchni chodników,
- krawężników,
- kanalizacji deszczowej z wpustami i przykanalikami,
- elementów sieci elektrycznej komunalnej napowietrznej i kablowej.

Realizacja inwestycji wymusza wykarczowanie 14 drzew i 3 m<sup>2</sup> krzewów. Nie są to drzewa i krzewy o szczególnych walorach przyrodniczych.

Na głównej zbiorczej planszy "Projekt zagospodarowania terenu" przedstawiono wszystkie projektowane branże. Aby obraz projektowanych zamierzeń był pełny, na "Projekcie zagospodarowania terenu" pokazano również sieć wodociagową i sanitarną projektowaną w odrębnym projekcie budowlanym, z wyraźnym oznaczeniem tych sieci w legendzie.

Dla poszczególnych branż zostały opracowane projekty wykonawcze z uwzględnieniem szczegółowych rozwiązań technicznych. Na projektowanej ulicy jest konieczność regulacji wysokościowej istniejących studni telefonicznych i niektórych studni kanalizacji sanitarnej. Roboty, oprócz prac rozbiórkowych, będą polegały głównie na wykonaniu:

- karczowania drzew i krzewów,
- regulacji wysokościowej zasuw wodociagowych i studni sieci podziemnej infrastruktury technicznej,
- robót ziemnych (wykopy) z odwiezieniem mas ziemnych na odkład ze względu na ich nadmiar i nieprzydatność do wbudowania w nasyp (gruz i wysadzinowość gruntu),
- kanalizacji deszczowej,
- przebudowy elementów sieci elektrycznej komunalnej,
- budowy linii elektrycznej oświetleniowej,
- wzmocnienia słabego podłoża gruntowego,
- podbudowy pod jezdnię ulicy, pasy postojowe i zjazdu,
- nawierzchni jezdni ulicy, pasów postojowych i zjazdów,
- chodników.

W pierwszej kolejności będą realizowane roboty branżowe związane z uzbrojeniem terenu. W dalszej kolejności realizowane będą roboty branży drogowej.

Wykonane w październiku 2014 roku badania geotechniczne na bazie 8 odwiertów wykazały dużą różnorodność gruntów. Pomimo tego, że wiercenia geotechniczne były wykonane w okresie suszy, a więc okresie innym niż najniekorzystniejszy (wiosenne roztopy), we wszystkich odwiertach poziom wody gruntowej był płycej niż 2 m. Z tego powodu budowie podziemnej sieci infrastruktury technicznej musi towarzyszyć lokalne obniżanie poziomu wody gruntowej poprzez zastosowanie igłofiltrów.

Uwzględniając występujące grunty, poziom wody gruntowej i strefę klimatyczną klasyfikuje się:

- odcinek od ulicy Kazimierzowskiej do ulicy Widowskiej do grupy nośności podłoża G1,
- odcinek od ulicy Ogrodowej do ulicy Jagiellońskiej (na działce nr 2723) do grupy nośności podłoża G2.

#### **4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu**

Projektowane powierzchnie:

- |  |                             |
|--|-----------------------------|
| - nawierzchnia bitumiczna jezdni                                 | - około 3888 m <sup>2</sup> |
| - nawierzchnia z kostki betonowej brukowej na pasach postojowych | - około 438 m <sup>2</sup>  |
| - nawierzchnia chodników   | - około 1905 m <sup>2</sup> |
| - chodnik z płyt 35x35x5 cm guzowatych                           | - około 38 m <sup>2</sup>   |
| - wzmocniona konstrukcja chodnika                                | - około 336 m <sup>2</sup>  |
| - nawierzchnia zjazdów   | - około 440 m <sup>2</sup>  |
| - zieleńce   | - około 279 m <sup>2</sup>  |

#### **5. Dane informujące, czy teren, na którym projektowany jest obiekt budowlany, jest wpisany do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego**

Teren inwestycji jest objęty ochroną konserwatorską. W obszarze projektowanych robót nie stwierdzono obecności zarówno obiektów zabytkowych jak i obiektów o szczególnych walorach przyrodniczych.

**6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego**

Projektowane przedsięwzięcie inwestycyjne jest poza obszarami eksploatacji górniczej.

**7. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

Zaprojektowano:

- nawierzchnię bitumiczną jezdni i nawierzchnię z kostki betonowej brukowej,
- wzmocnienie konstrukcji nawierzchni i dostosowanie jej do przenoszenia obciążeń KR3 na odcinku pomiędzy ulicą Kazimierzowską i Widowską i KR2 na odcinku usytuowanym na działkach o numerach geodezyjnych 2723 i 26888/6,
- poprawę odwodnienia drogi,
- chodniki.

Inwestycja ma na celu poprawienie standardu technicznego drogi i podniesienie poziomu bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego, w tym pieszych. Nie przewiduje się negatywnego wpływu projektowanej inwestycji na środowisko zarówno w fazie wykonawstwa, jak i eksploatacji.

Budowa kanalizacji deszczowej usprawni odbiór wód opadowych i wyeliminuje dotychczasowy poważny problem związany z niekontrolowanym spływem wód z przyległej do ulicy zlewni.

Drzewa, które znajdują się na terenie objętym inwestycją zostaną usunięte w ilości niezbędnej do realizacji inwestycji.

Sprzęt zmechanizowany (koparki, równiarki, walce, zagęszczarki, spycharki) powinien posiadać aktualne dokumenty dopuszczające go do eksploatacji i powinien być zabezpieczony przed przedostaniem się do gleby paliwa i płynów eksploatacyjnych.

Materiały używane do budowy będą sprawdzane w zakresie zgodności ze świadectwami aprobatami, certyfikatami i atestami technicznymi, dopuszczającymi do stosowania w budownictwie. Przy budowie ulicy zastosowanie nawierzchni z betonu asfaltowego i kostki betonowej brukowej nie pogorszy stanu sanitarnego wód opadowych i powietrza. Używane będą: kruszywa mineralne, lepiszcza asfaltowe, spoiwa chemiczne, woda, energia cieplna itp.

W czasie budowy :

- celem zminimalizowania oddziaływania hałasu roboty będą prowadzone w porze dziennej,
- używany będzie sprzęt o niskim poziomie hałasu,
- zastosowane będą środki techniczne i organizacyjne celem ochrony środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami ropopochodnymi pochodzącymi od maszyn i sprzętu budowlanego,
- drzewa znajdujące się w obrębie inwestycji nie przewidziane do wycinki będą zabezpieczone przed ich mechanicznymi uszkodzeniami poprzez zastosowanie np.: płotków z desek, mat słomianych z deskami itp.
- transport materiałów budowlanych będzie odbywał się samochodami ze skrzyniami ładunkowymi wyposażonymi w specjalne plandeki ograniczające pylenie kruszywa i emisję oparów asfaltowych,

Odpadami w trakcie budowy będą elementy rozbieranych krawężników, nawierzchni i ich podbudowy, elementy rozbieranych studzienek infrastruktury technicznej oraz nadmiar urobku gruntowego pochodzącego z wykonywanych wykopów i z wykonywanej kanalizacji deszczowej.

W trakcie budowy powstaną następujące odpady:

- grunt jako nadmiar urobku,



- gruz betonowy,
- destrukcja z rozbiórki nawierzchni bitumicznej.

Odpady powstałe na etapie realizacji inwestycji będą wywożone z terenu budowy, przy czym gruz betonowy po rozdrobnieniu na odpowiednie frakcje, będzie służył firmie wykonawczej do ponownego użycia (głównie do wykonywania podbudów nawierzchni bitumicznych).

Przyjęte rozwiązania projektowe będą miały niewątpliwie pozytywny wpływ inwestycji na środowisko i zdrowie ludzi.

Przy budowie ulicy występują, między innymi, następujące czynniki mogące wpłynąć na bezpieczeństwo pracujących ludzi i uczestników ruchu drogowego:

- głębokie wykopy związane z budową drogi i przebudową istniejącej oraz projektowanej infrastruktury technicznej,
- wykonanie robót przy odbywającym się ruchu poławą jezdni,
- praca maszyn i sprzętu oraz transportu technologicznego,
- wykonywanie robót w pasie drogowym, gdzie istnieje sieć elektryczna kablowa i napowietrzna,
- wykonywanie robót branży elektrycznej.

W celu przeciwdziałania zagrożeniom należy:

- wydzielić i oznakować miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do zagrożenia
- przeprowadzić instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

W czasie prowadzenia robót odpowiedzialny jest kierownik budowy. Wykonawca robót powinien zapewnić pełne bezpieczeństwo pracującym przy przebudowie ludziom, jak i użytkownikom drogi, zarówno w dzień jak i w nocy, gdyż przewiduje się, że roboty będą realizowane przy odbywającym się ruchu drogowym. Bezpieczeństwo pracujących ludzi i uczestników ruchu drogowego powinno być zapewnione również w warunkach ograniczonej widoczności (mgła, intensywne opady atmosferyczne). W dostosowaniu do swojego potencjału wykonawczego i harmonogramu robót, powinien opracować projekt organizacji ruchu na czas budowy, uzgodnić go z zainteresowanymi instytucjami i zatwierdzić.

#### **8. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu lub robót budowlanych**

Przed realizacją inwestycji należy sprawdzić, czy po skoordynowaniu niniejszej dokumentacji w Starostwie Powiatowym w Bielsku Podlaskim nie zostały wykonane sieci uzbrojenia terenu według innych opracowań projektowych.

Projektowaną inwestycję dowiązano wysokościowo do rzędnych państwowych.

Projekt został opracowany na bazie mapy numerycznej, zatem obsługa geodezyjna inwestycji powinna odbywać się przy wykorzystaniu systemów numerycznych.

inż. Zygmunt Bieryt  
Upr. projektant i kier. budowy  
spec. konstr.-inż. w zakresie  
dróg i mostów  
nr Bt. 161/83 Bt/88/9-  
wid. PIIR PDL/BD/0089/0