

# **PROJEKT BUDOWLANY ZAGOSPODAROWANIA TERENU WRAZ Z CZĘŚCIĄ DROGOWĄ**

## **Część opisowa**

### **I Przedmiot inwestycji i lokalizacja**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy ulicy Polnej Bis w miejscowości Olsztyn, gmina Olsztyn

Łączna długość odcinka ulicy Polnej Bis wynosi 457.75m. Niniejsze opracowanie dotyczy zakresu od hm 0+33.50 do hm 4+85.90. Odcinek od hm 0+00.00 do hm 0+33.50, czyli skrzyżowanie drogi gminnej - ulicy Polnej Bis z drogą krajową nr 46 – ulicą Żwirki i Wigury oraz przebudowa gazociągu w obrębie skrzyżowania stanowi odrębne opracowanie.

### **II Zakres opracowania**

Dokumentacja obejmuje szczegółowe rozwiązanie sytuacyjno – wysokościowe budowy ulicy Polnej Bis od hm 0+33.50 do hm 4+85.90

#### **w zakresie:**

- budowy jezdni z tłucznia kamiennego ,
- wykonanie zjazdów na posesje,
- zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych oraz telekomunikacyjnych,
- wycięciu kolidujących z inwestycją drzew,
- regulacja własności w zakresie projektowanego pasa drogowego

#### **zawierając:**

##### **a. Roboty przygotowawcze:**

- wycięcie kolidujących drzew zlokalizowanych w pasie drogowym,

##### **b. Roboty ziemne:**

- wykonanie wykopów korytowych pod jezdnię i zjazdy
- wykopy pod projektowane rury ochronne, ich ułożenie i zasypanie,
- odwóz nadmiaru ziemi na odległość 10 km,

##### **c. Roboty nawierzchniowe:**

- nawierzchnia jezdni wykonana z droga dwóch warstw tłucznia kamiennego ułożonego na warstwie odcinającej z piasku
- nawierzchnia zjazdów wykonana z droga dwóch warstw tłucznia kamiennego ułożonego na warstwie odcinającej z piasku

##### **e. Roboty wykończeniowe:**

- regulacja bram w ogrodzeniach przy budowanych zjazdach na posesje i drogę gruntową,
- regulacja wysokościowa urządzeń naziemnych istniejących uzbrojeń podziemnych.
- wykonanie pobocza gruntowego,

**Długość odcinka drogi gminnej - ulicy Polnej Bis wynosi 452.40m , klasa techniczna drogi D, kategoria ruchu KR1, prędkość projektowa równa 30km/h**

Zakresy projektowanych robót przedstawione zostały na rysunku nr 3 ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

### III Podstawa opracowania:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest „Budowa drogi gminnej, ulicy Polnej Bis w miejscowości Olsztyn, gmina Olsztyn”

Opracowanie ma na celu określenie parametrów technicznych i warunków wykonania przedsięwzięcia.

Jako podstawę do opracowania przyjęto:

- zlecenie inwestora: Gmina Olsztyn, Plac Marszałka Piłsudskiego 10, 42-256 Olsztyn
- mapa do celów projektowych w skali 1:500 wydana przez Starostę Częstochowskiego identyfikator ewid.:P.2404.2017\_1555 z dnia 15.05.2017r.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.Nr 43. Poz. 430 z 1999r. z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(Dz.U. nr 75, poz. 690 z 2002r.)
- pomiary uzupełniające i oględziny w terenie
- uzgodnienia z Inwestorem

### IV Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki dla których Inwestor posiada tytuł prawny oraz działki wskazane w całości do przejęcia przez Gminę Olsztyn stanowiące wyznaczony w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Pas ulicy Polnej Bis.

Numery ewidencyjne działek do których Inwestor posiada tytuł prawny:1701/2, 1722/4, 1726/2, 1728/4, 1729/4, 1730/2, 1737/3, 1749/4, 1753/4, 1754/4, 1755/2, 1756/2, 1757/2, 1758/2, 1761/2, 1762/2, 1763/2, 1764/2, 1765/2, 1766/2, 1767/2, 1768/2, 1770/7, 1770/10, 1773/2, 1774/2, 1775/2, 1776/2, 1777/2, 1778/2, 1779/2, 1780/2, 1784/4, 1786/2.

Numery ewidencyjne działek wskazane w całości do przejęcia przez Inwestora: 1723/4, 1724/4, 1727/2, 1731/2, 1746/2, 1747/2, 1759/2, 1760/2, 1781/8, 1787/2, 1788/2, 1789/2.

### V Stan istniejący zagospodarowania terenu

W stanie istniejącym teren przeznaczony pod projektowaną drogę jest niezagospodarowany, pokryty szatą roślinną. Wzdłuż terenu przewidzianego pod budowę drogi występuje nieliczna zabudowa. Rodzaj użytku działek to rola, działka nr ewid. 1730/2 zagospodarowany jest sadami. Do działki nr ewid. 1701/2 istnieje zjazd z DK nr 46 ulicy Żwirki i Wigury.

W stanie istniejącym na terenie przeznaczonym pod budowę ulicy Polnej Bis istnieją zjazdy na posesje, oraz jedna droga gruntowa.

Przez teren przeznaczony pod budowę drogi przebiegają sieci:

- okablowanie telekomunikacyjne
- okablowanie elektroenergetyczne
- wodociąg oraz przyłącza wodociągowe.
- gazociąg
- kanalizacja sanitarna

Stan istniejący oraz inwentaryzacje zieleni przedstawiono na rys. nr 2 STAN ISTNIEJĄCY

## VI Określenie zmian w dotychczasowej infrastrukturze zagospodarowania terenu

W ramach odrębnego opracowania przewidziano budowę skrzyżowania ulicy Polnej Bis z ulicą Żwirki i Wigury. W dalszym przebiegu – objętych niniejszą dokumentacją przewidziano:

- budowę drogi o nawierzchni z tłucznia kamiennego,
- budowę zjazdów na posesje z tłucznia kamiennego,
- zabezpieczenie sieci telekomunikacyjnej oraz elektroenergetycznej,
- wykonanie poboczy gruntowych,
- wycięcie kolidujących z inwestycją drzew.

Projektowana droga zgodnie z obowiązującym Planem Zagospodarowania Przestrzennego ma obsługiwać tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową oraz usługową.

## VII Projektowane rozwiązania

**Ulica Polna Bis posiada klasę techniczną D, przyjęta prędkość projektowa  $V_p$  wynosi 30km/h,**

Kategorię ruchu przyjęto jako KR1.

### VII.I Przebieg sytuacyjny i wysokościowy

- projektowana ulica Polna Bis rozpoczyna w hm 0+33.50 i kończy w hm 4+85.90,
- ulica Polna Bis projektowana jest jako droga bez przejazdu,
- szerokość projektowanej drogi wynosi 5 m z poszerzeniami na łukach poziomych,
- zaprojektowano obustronne pobocza gruntowe o szerokości 0,75m,
- projektowany odcinek drogi łączy się z bitumicznym odcinkiem ulicy Polnej Bis, będącym skrzyżowaniem z ulicą Żwirki i Wigury
- zjazdy dostosowano do szerokości istniejących bram, przy czym największa szerokość zjazdu nie przekracza 5,0m

- o dopuszcza się na etapie realizacji inwestycji zmianę lokalizacji zjazdu po uzgodnieniu z właścicielem posesji i projektantem, co nie stanowi istotnej zmiany w przyjętych rozwiązaniach projektowych,
- o zaprojektowano łuki poziome o promieniach:  $R=100,00m$ ,  $R=75,00m$ , które wynikają z przebiegu drogi ustalonym w Planie Zagospodarowania Terenu,
- o w ramach opracowania przewidziano dwa zjazdy na posesje oraz dwa zjazdy na drogę gruntową,
- o na końcu projektowanego odcinka zabezpieczono teren umożliwiające zawracanie pojazdów,
- o rozwiązania sytuacyjne przedstawiono na rys. nr 3 ZAGOSPODAROWANIE TERENU
- o wysokościowo projektowaną drogę dostosowano do stanu istniejącego,
- o odwodnienie realizowane jest powierzchniowo, nawierzchnia jest przepuszczalna, a zastosowane kruszywo będzie pełniło jednocześnie funkcję filtrującą.

## VII.II Przekroje typowe

- o szerokość jezdni bitumicznej wynosi 5m, jednostronny spadek poprzeczny 3%,
- o zjazdy na drogę gruntową zaprojektowano o szerokość 4,0m, zjazdy na posesje dostosowano do szerokości istniejących bram,
- o skosy zjazdów przyjęto jako 1:1

## VII.III Konstrukcja nawierzchni

Przyjęto grupę nośności podłoża G2.

Warunek mrozoodporności przy głębokości przemarzania gruntów  $h_z=1$  wynosi:

$$0,40 \cdot 1 = 0,40m$$

### **A. PROJEKTOWANA NAWIERZCHNIA JEZDNI I ZJAZDÓW NA POSESJE**

- |   |              |
|---|--------------|
| – kruszywo łamane, stabilizowane mechanicznie , warstwa górna | grub.. 10 cm |
| – kruszywo łamane, stabilizowane mechanicznie , warstwa dolna | grub.. 15 cm |
| – warstwa odcinająca z piasku                                 | grub. 15 cm  |

## VIII Bilans terenu

- |  |                    |
|--|--------------------|
| – powierzchnia w liniach rozgraniczających | 4756m <sup>2</sup> |
| – powierzchnia naw. Z tłucznia kamiennego  | 2485m <sup>2</sup> |
| – powierzchnia pobocza                     | 657m <sup>2</sup>  |

## IX Uwagi

Przy wykonywaniu prac należy stosować się do uwag przedstawionych w Protokole z Narady Koordynacyjnej nr GKN.6630.177.2017 z dnia 30.08.2017

Prace w okolicach istniejących uzbrojeń należy wykonywać ręcznie, ze szczególną uwagą, by nie uszkodzić uzbrojeń pod nadzorem służb eksploatacyjnych.

Ogółem do wycięcia jest 18 drzew. Inwestor zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia zezwalającego na wycięcie drzew.

## X Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### ***Zakres robót zamierzenia budowlanego.***

W ramach inwestycji przewiduje się realizację robót:

- budowę drogi o nawierzchni z tłucznia kamiennego
- budowę zjazdów na posesje

zawierające:

- roboty przygotowawcze:
- wykonanie koryt pod projektowaną drogę,
- odwóz nadmiaru ziemi
- Roboty nawierzchniowe –jezdni oraz pobocze
  - nawierzchnia tłuczniowa
  - pobocze oraz rowy z humusu zdjętego pod koryto jezdni
- Roboty wykończeniowe
- Nawiązanie do stanu istniejącego

Długość odcinków jezdni objętej opracowaniem wynosi :

- ABCDE – 452,4m

### ***Wykaz istniejących obiektów budowlanych***

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w Olsztynie w gminie Olsztyn, przy ulicy Żwirki i Wigury na działkach do których Inwestor posiada tytuł prawny.

Teren przeznaczony na budowę drogi przebiega w większej części w sąsiedztwie obszarów leśnych.

Na terenie objętym opracowaniem występuje uzbrojenie podziemne:

- okablowanie telekomunikacyjne
- okablowanie elektroenergetyczne
- wodociąg oraz przyłącza wodociągowe.
- gazociąg

### ***Wskazania przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót***

- ruch pieszcy oraz samochodowy odbywający się po ulicy Żwirki i Wigury

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-B-99/10736.

W rejonie podziemnych uzbrojeń terenu istniejących i projektowanych dla niniejszego zadania roboty ziemne należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem użytkownika.

W przypadku stwierdzenia w trakcie budowy wystąpienia uzbrojeń pod powierzchnią terenu nie zainwentaryzowanych na mapie geodezyjnej, kierownik budowy powinien niezwłocznie zgłosić Inwestorowi zaistniały fakt w celu podjęcia decyzji o sposobie rozwiązania kolizji.

### ***Sposób instruktażu pracowników***

Kierownik Budowy lub Inspektor posiadający odpowiednie kwalifikacje, przed przystąpieniem do wykonywania robót winien przeprowadzić szkolenie zatrudnionych pracowników obejmujące:

- zakres czynności stanowiskowych z uwzględnieniem występowania tam zagrożeń i konieczności stosowania określonych przepisów BHP,

konieczność stosowania odzieży ochronnej, stosowanie sprawnego sprzętu i narzędzi, zachowanie szczególnej ostrożności przy robotach wykonywanych pod ruchem samochodowym.

Szkoleni pracownicy winni potwierdzić fakt szkolenia podpisem w Dzienniku BHP.

Pracownicy zatrudnieni jako operatorzy maszyn budowlanych i pracujący na sprzęcie o napędzie silnikowym powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy sprawują kierownik budowy i mistrz budowlany.

### ***Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające wykonanie robót w strefach zagrożonych***

- Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać zaleceń podanych w opinii nr GKN.6630.177.2017 z dnia 30.08.2017 z narady koordynacyjnej
- Oznakowanie miejsc prowadzenia robót winno być zgodne z :
  - Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 12 października 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych ( Dz.u Nr 170 z 2002 r, poz. 1393 ),
  - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach ( Dz.U. Nr 220 z dnia 23.12.2003 r, poz. 2181).
- Roboty budowlane wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 z 19.03.2003 r. poz.401), oraz odpowiednimi wymogami BHP

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

( Dz.U. Nr 151 poz. 1256 ) z uwagi na roboty określone w § 6 p.1 ust.a kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z uwzględnieniem wymogów określonych w rozporządzeniu MI z 06.02.2003 r, oraz norm branżowych.

- Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, kanalizacyjne i wodociągowe powinno być poprzedzone ręcznym wykonaniem przekopów kontrolnych pod nadzorem właściwej jednostki, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się sieci. Należy również ustalić bezpieczną odległość od urządzenia.
- Maszyny i narzędzia zmechanizowane powinny być eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji

- W przypadku stosowania na budowie przenośnych źródeł światła ich konstrukcja i sposób zasilania w energię elektryczną nie może powodować zagrożenia porażenia prądem elektrycznym.  
Sztuczne oświetlenie powinno oświetlać teren bez oślepień, zmiany barw oznakowania lub zakłóceń w postrzeganiu sygnałów i znaków stosowanych w transporcie.
- Roboty prowadzone będą na otwartej przestrzeni w sąsiedztwie innych ulic zapewniających konieczny transport i ewakuację w razie nieszczęśliwego wypadku

**mgr inż. Joanna Galant**