

# **OPIS TECHNICZNY**

## **Spis treści:**

- 1. Dane ogólne**
- 2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania**
- 3. Istniejące zagospodarowanie terenu**
- 4. Projektowane zagospodarowanie terenu**
- 5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów obiektu**
- 6. Rozwiązania wysokościowe, odwodnienie drogi**
- 7. Dane o terenie związane z rejestrem zabytków i miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego**
- 8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji**
- 9. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.**
- 10. Uwagi końcowe**

## **1. Dane ogólne**

**STADIUM:** Projekt budowlany

**OBIEKT:** Przebudowa drogi gminnej ul. Strumykowej w Gaszynie wraz z remontem zjazdów

**ADRES INWESTYCJI:** Gaszyn, dz. Nr ewid. 701, 721, gm. Wieluń

**INWESTOR:** Gmina Wieluń, Pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

## **2. Przedmiot, zakres i podstawa opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy drogi - ul. Strumykowej wraz z remontem zjazdów. Właściciel drogi: Gmina Wieluń. Planowana inwestycja zlokalizowana jest w m. Gaszyn, gm. Wieluń, powiat Wieluński, województwo łódzkie. Opracowanie swoim zakresem obejmuje przebudowę ul. Strumykowej na odcinku o długości 394,91m.

Zgodnie z art. 71 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. nr 199 poz. 1227 ze zmianami) dla wnioskowanego przedsięwzięcia nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Celem opracowania jest poprawa komfortu i możliwości dojazdu do posesji znajdujących się przy drodze.

### **Podstawa opracowania:**

- umowa o wykonanie prac projektowych
- wizja lokalna w terenie
- akceptacja przez Inwestora koncepcji projektowanego obiektu budowlanego
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- decyzje i uzgodnienia branżowe
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 "Prawo budowlane"
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych
- rozporządzenie Nr 430 Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2.03.1999 roku

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

- normy branżowe

### **Zakres robót przewidzianych do wykonania:**

-wykonanie ścieków z kostki betonowej

-wykonanie remontu zjazdów do posesji z kostki brukowej

-wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem oraz kruszywa łamanego

-regulacja wysokościowa studzienek kanalizacyjnych

-wykonanie warstwy wiążącej gr. 4cm z betonu asfaltowego

-wykonanie warstwy ścieralnej gr 4 cm z betonu asfaltowego

### **3. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Teren zabudowany – w otoczeniu istniejącego pasa drogowego budynki mieszkalne jednorodzinne.

Istniejąca droga gminna o nawierzchni gruntowej. Teren uzbrojony – sieć energetyczna, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa, sieć telekomunikacyjna. Odwodnienie powierzchniowe zgodnie z naturalnym spadkiem terenu. Dojazd do poszczególnych posesji za pomocą istniejących zjazdów o nawierzchni gruntowej.

### **Istniejące elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki lub przeniesienia**

Na terenie projektowanej inwestycji brak elementów do rozbiórki.

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Przeznaczenie projektowanego obiektu - ogólnodostępne drogi publiczne umożliwiające obsługę terenów sąsiadujących.

### **Charakterystyczne parametry projektowanego obiektu budowlanego:**

ul. Strumykowa

-kategoria drogi publicznej: gminna

- klasa drogi: D (dojazdowa)
- prędkość projektowa  $V_p=30\text{km/h}$
- długość w opracowaniu: 394,91m, początek opracowania - ul. Harcerska (droga powiatowa Nr 4515E Widoradz-Ruda-Nowy Świat-Gaszyn) -km 0+000,00; koniec opracowania – ciąg drogi gminnej ul. Strumykowa (droga gminna) – km 0+394,91
- w ciągu trasy dwa łuki poziome oraz dwa punkty załamania osi trasy w planie
- skrzyżowania w ciągu trasy: ul. Harcerska (droga powiatowa Nr 4515E Widoradz-Ruda-Nowy Świat-Gaszyn), wyokrąglenie krawędzi jezdni drogi gminnej i powiatowej łukami kołowymi o promieniu  $R=6,00\text{m}$
- nawierzchnia jezdni projektowana: nawierzchnia z betonu asfaltowego.
- szerokość jezdni: 4,50m,
- droga obramowana krawężnikami najazdowymi 15x22x100 wyniesionymi +4cm ponad krawędź jezdni
- przekrój jezdni daszkowy 2%
- ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej szerokości 28cm

W projekcie przewidziane zostały następujące elementy zagospodarowania terenu:

- długość projektowanej jezdni z betonu asfaltowego: 394,91m
- ilość remontowanych zjazdów do posesji: 15szt.

## **5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów obiektu**

Po ustnych konsultacjach - na wniosek Przewodniczącego Rady Miejskiej w Wieluniu Piotra Radowskiego i mieszkańców ul. Strumykowej przyjęto nawierzchnię bitumiczną w ciągu omawianej drogi.

### **Konstrukcja - jezdni drogi**

- Warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S gr. 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W gr. 4cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. gr. 20cm wg. PN-S-06102
- Grunt stabilizowany cementem gr. 25cm  $R_m=2,5\text{MPa}$  wg PN-S-06102

## **Konstrukcja – remont zjazdów indywidualnych**

- Kostka brukowa betonowa gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr 3cm
- Kruszywo łamane stab. mech. gr. 20 cm wg. PN-S-06102
- Grunt stabilizowany cementem gr. 25cm  $R_m=2,5\text{MPa}$  wg PN-S-06102

Projektowana droga w krawężniku betonowym 15x22x100 na ławie betonowej z oporem - beton ławy C12/15 (B-15). Od strony chodnika zaprojektowano ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej szer. 28cm. Ściek na włączeniu do drogi powiatowej Nr 4515E wypłyć do istniejącej nawierzchni.

Przyjęto odtworzenie istniejących zjazdów do posesji z zastosowaniem nowych materiałów.

Pochylenie podłużne zjazdów dostosowane do istniejących wysokości nawierzchni w obrębie posesji. Szerokości zjazdów zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz wykazem zjazdów.

Na zjazdach indywidualnych zastosować krawężniki najazdowe 15x22x100 na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15 obniżone do wysokości +2cm ponad krawędź jezdni.

### **Uwaga:**

-W przypadku odkrycia podczas robót pod projektowaną konstrukcją drogi warstwy gruntów nienośnych (gleba, nasyp niebudowlany -mieszanina gleby i gruzu budowlanego), należy dokonać wymiany w/w warstwy na warstwę gruntu niewysadzinowego G1.

Zgodnie z ogólnymi warunkami dla podłoża nawierzchni dróg, wtórny moduł odkształcenia E2 dla podłoża pod drogą dla kategorii ruchu KR1 powinien wynosić min. 100MPa. Wskaźnik zagęszczenia podłoża 1,00. W przypadku stwierdzenia podczas wykonywanych robót innych wartości dla podłoża gruntowego lub warunków wodno-gruntowych odmiennych od zakładanych w powyższej dokumentacji, należy skontaktować się z projektantem w celu wzmocnienia konstrukcji jezdni.

## **6. Rozwiązania wysokościowe, odwodnienie drogi**

Pomiary wysokościowe

Pomiary wysokościowe dowiązano do reperów państwowej osnowy geodezyjnej.

### **Rozwiązania wysokościowe**

Przekrój podłużny

Przekrój podłużny projektowanej drogi dopasowany do ukształtowania terenu otaczającego, zabudowy istniejącej oraz możliwości odwodnienia.

Uwaga: Przed rozpoczęciem robót wykonawca jest zobowiązany do sprawdzenia możliwości poprawnego wykonania zjazdów do posesji (pochylenie podłużne niwelety zjazdu - sprawdzenie wysokościowe istniejących zjazdów do posesji i porównanie z niweletą projektowanej drogi). W razie braku możliwości poprawnego wykonania zjazdu do posesji należy skontaktować się z projektantem.

### **Odwodnienie drogi**

Odwodnienie drogi jak dotychczas - powierzchniowe, zgodnie naturalnym spadkiem terenu oraz niweletą i przekrojem poprzecznym.

## **7. Dane o terenie związane z rejestrem zabytków i miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego**

Teren nie jest objęty aktualnym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Teren nie objęty ochroną konserwatorską. W przypadku odkrycia w trakcie prac ziemnych, przedmiotu o cechach zabytku, obowiązuje zabezpieczenie go przed zniszczeniem i powiadomienie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub Burmistrza.

## **8. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren inwestycji**

Brak wpływu eksploatacji górniczej.

## **9. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.**

Brak specjalnych rozwiązań chroniących środowisko. Celem opracowania jest poprawa komfortu oraz umożliwienie dojazdu do nieruchomości znajdujących się na rozpatrywanym obszarze.

### **-ochrona przed hałasem**

Aktualnie źródłami hałasu na terenie planowanej przebudowy drogi i w jej otoczeniu są:

- istniejące w obszarze inwestycji drogi publiczne

Należy stwierdzić, iż przebudowa drogi gminnej, w związku z przewidywanym charakterem ruchu i klasą techniczną, nie będzie powodowała ponadnormatywnego oddziaływania na klimat akustyczny w swoim otoczeniu.

### **-ochrona powietrza atmosferycznego**

Jedynymi a więc i głównymi źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza związanymi z projektowaną przebudową będą pojazdy silnikowe poruszające się po drodze. Należy stwierdzić, iż droga po oddaniu do eksploatacji, w związku z przewidywanym charakterem ruchu i klasą techniczną, nie będzie powodowała ponadnormatywnego oddziaływania na powietrze atmosferyczne. Jej funkcjonowanie nie będzie powodowało przekraczania dopuszczalnych norm stężeń emisji zanieczyszczeń w powietrzu.

### **-wody opadowe, ścieki technologiczne, odpady**

W związku z funkcjonowaniem drogi będzie dochodziło do powstania jedynie wód opadowych. Eksploatacja nie będzie się wiązała z powstawaniem ścieków w ścisłym tego słowa znaczeniu.

Zgodnie z przewidywanym charakterem i natężeniem ruchu, zagrożenie spływem substancji ropopochodnych z projektowanej drogi w związku z ruchem pojazdów silnikowych i tym samym możliwym zanieczyszczeniem wód opadowych i roztopowych (okres zimowy) substancjami ropopochodnymi, można uznać za znikome i pomijalne. Zgodnie z par. 19, ust.2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. (Dz.U. nr 137, poz. 984) wody opadowe i roztopowe z utwardzonych nawierzchni dróg gminnych (klasa L i D) mogą być odprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

Projektowana inwestycja nie stanowi ograniczenia w dostępie do drogi publicznej,

nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej.

## **FAZA BUDOWY**

W fazie budowy należy liczyć się z pewnym negatywnym wpływem inwestycji na składniki środowiska, spowodowanym typowym oddziaływaniem placu budowy o charakterze liniowym, na terenach sąsiadujących z inwestycją.

W celu zabezpieczenia środowiska, podczas prowadzenia robót budowlanych należy:

- właściwe roboty ziemne poprzedzić usunięciem warstwy ziemi roślinnej o średniej grubości 20cm i magazynować je poza obszarem robót, tak aby możliwym było jej późniejsze wykorzystanie,
- pnie drzew, jeżeli znajdują się w zakresie inwestycji i nie są przewidziane do usunięcia, zabezpieczyć przez owinięcie matami słomianymi i oszalowanie deskami. W obrębie systemu korzeniowego wykopy należy prowadzić ręcznie. Wykopy nie powinny powodować obniżenia poziomu wody gruntowej w obrębie systemów korzeniowych. Pod konarami drzew nie składować urobku z wykopów ani innych materiałów i środków chemicznych.
- dokonywać dostaw materiałów i wykonywania prac budowlanych w sposób zapewniający sprawną i szybką realizację inwestycji,
- ograniczyć prowadzenie prac do pory dziennej (między 6.00-22.00) oraz stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w zakresie emisji hałasu do środowiska. Należy przestrzegać zasady wyłączenia silników w czasie przerw w pracy.
- powstające w trakcie budowy odpady należy segregować i gromadzić w przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywozić z placu budowy (przekazać firmom posiadającym stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami - celem poddania ich odzyskowi lub unieszkodliwieniu)
- odpowiednio dobrać lokalizację i organizację placu budowy aby maksymalnie skrócić czas budowy.
- po zakończeniu prac, uporządkować teren robót oraz wykonać prace



rekultywacyjne tak, aby nie zmienić niwelety terenu (tereny sąsiednie)

## **FAZA EKSPLOATACJI**

W fazie eksploatacji przeważa wielki wpływ pozytywny inwestycji, co związane jest z wypracowaniem w ramach inwestycji szeregu rozwiązań korzystniejszych od dotychczasowych.

Inwestycja nie będzie posiadać negatywnego, trwałego oddziaływania na środowisko w rejonie jej lokalizacji.

## **10. Uwagi końcowe**

-Kolorystyka elementów z kostki betonowej: kolor szary

-Prace ziemne w sąsiedztwie:

- ✓ kabli energetycznych
- ✓ kabli teletechnicznych
- ✓ sieci wodociągowej
- ✓ sieci kanalizacyjnej

jeżeli znajdują się w rejonie inwestycji, wykonywać ręcznie nie naruszając ich właściwego położenia.

-Inwestor zapewni wyznaczenie na gruncie oraz inwentaryzację powykonawczą przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego.

-Wszelkie prace ziemne związane z wykonywaniem wykopów należy wykonywać zgodnie z WTWiO Robót Budowlano - Montażowych, z zachowaniem przepisów BHP oraz pod nadzorem osób uprawnionych.

- Wykonawca robót dokona regulacji istniejących zasuw na sieci wodociągowej i pokryw studni na sieci kanalizacyjnej - jeżeli znajdują się w obszarze inwestycji