CZĘŚĆ OPISOWA

**do projektu budowy nowej drogi łączącej drogę S5 węzeł Święciechowa**

**z wiaduktem drogowym w ciągu ulicy Wilkowickiej w Lesznie nad linią kolejową**

**Poznań - Wrocław i dalej z Rondem Gronowo – ODCINEK B**

**1. Przedmiot opracowania**

Projekt obejmuje budowę i rozbudowę odcinka drogi łączącej planowaną drogę ekspresową S5 (węzeł Święciechowa) z istniejącą drogą krajową nr 5 i znajdującym się w jej ciągu rondem „Gronowo”. W ciągu tego odcinka drogi znajduje się przejazd kolejowy na linii Poznań – Wrocław. Obecnie opracowane są dwa projekty: budowy drogi ekspresowej S5 oraz budowy wiaduktu nad linią kolejową Poznań – Wrocław. Do tych opracowań dowiązano planowaną drogę.

Ze względów proceduralnych cały odcinek drogi podzielono na trzy części zgodnie z przebiegiem granic gmin: Święciechowa, Lipno i miasto Leszno. **Niniejsza część obejmuje odcinek B położony na terenie Gminy Lipno**.

Na całej długości drogi planuje się budowę nowej nawierzchni drogi, budowę ciągu pieszo – rowerowego, oświetlenia ulicznego, kanalizacji deszczowej i kanału technologicznego. Przewidziano też z likwidację kolizji z istniejącą siecią gazową i energetyczną.

**2. Podstawowe dane obiektu**

**Kategoria obiektu budowlanego**

Rodzaj obiektu: droga, sieć kanalizacji deszczowej, sieć oświetleniowa, sieć gazowa, kanał technologiczny.

Kategoria obiektu: kat. XXV, XXVI.

**Kategoria geotechniczna gruntu**

Obiekt stanowiący przedmiot inwestycji zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

**Obszar oddziaływania obiektu**

Przedsięwzięcie ma na celu budowę nowej nawierzchni drogi, ciągu pieszo – rowerowego wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Po zakończeniu budowy nie wystąpią niedogodności oddziaływujące w sposób ponadnormatywny na tereny sąsiednie, nie zajęte dla celów budowlanych, jak też nie wystąpią ograniczenia w sposobie użytkowania lub zagospodarowania sąsiednich działek. W tej sytuacji obszar oddziaływania jest tożsamy z obszarem realizacji. Obszar ten będzie zamykał się w działkach nr 137, 142/3, 144, 145, 146, 148, 160, 170, 193/1, 516/1, 524/2, 832, 833/14, 833/18, 835/1, 836/1, 836/4, 836/5, 836/6, 876 – obręb 0013 Wilkowice w zakresie określonym na rysunku projekt zagospodarowania terenu.

**3. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Odcinek drogi pomiędzy węzłem Święciechowa a ul. Wilkowicką przebiega w terenie niezabudowanym użytkowanym rolniczo. Wyjątek stanowi kilka zabudowań w miejscowości Maryszewice. Istotne jest również to, że niezabudowane tereny od ul. Wilkowickiej do miejscowości Maryszewice będą w przyszłości stanowić zabudowę przemysłową (zgodnie z ustaleniami MPZP). Istniejący odcinek drogi posiada nawierzchnię szutrową oraz gruntową.

Wzdłuż istniejącej drogi przebiega infrastruktura techniczna: kable energetyczne, napowietrzne linie energetyczne, wodociąg, gazociąg, linia telekomunikacyjna napowietrzna. Teren rolniczy w kierunku miejscowości Święciechowa jest zdrenowany.

Na podstawie wykonanych badań podłoża gruntowego można stwierdzić, że warunki gruntowe przedstawiają się następująco. Pod nawierzchnią szutrową lub gruntową oraz warstwą ziemi urodzajnej zalegają piaski drobne ze żwirem i piaski drobne ze żwirem o zmiennej grubości, a poniżej piaski gliniaste ze żwirem. Wody gruntowej generalnie nie stwierdzono do głębokości 2,0 m p.p.t. W wyniku analizy parametrów podłoża należy stwierdzić, że na odcinku rozbudowywanej drogi występuje podłoże o grupie nośności:

* G2 – od początku opracowania do km 1+140,
* G4 – od km 1+140 do końca opracowania.

**3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Przedmiotowy odcinek drogi stanowiący przedłużenie ul. Wilkowickiej w kierunku planowanej drogi S5 stanowi w części ciąg drogi gminnej nr 712848P. Zaprojektowano rozbudowę odcinka drogi o długości L=1165 m. Początek opracowania ustalono na granicy gmin Lipno – Święciechowa; koniec opracowania ustalono na granicy gmin Lipno – Leszno miasto.

W ciągu całego odcinka ulicy po stronie południowej przewidziano budowę ciągu pieszo – rowerowego, a w końcowej części opracowania zatokę do ważenia i kontroli pojazdów.

Na całej długości rozbudowywanej drogi planuje się budowę oświetlenia ulicznego i kanału technologicznego. Na odcinku od m. Maryszewice do granicy gmin Lipno – Leszno miasto zaprojektowano odcinek kanalizacji deszczowej. Przewidziano też przebudowę kolidujących odcinków sieci gazowej, energetycznej i przepustów na rowach melioracyjnych oraz nasadzenia zieleni wysokiej.

**4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania działki i wielkości robót.**

**Roboty drogowe**

* powierzchnia bitumiczna jezdni, skrzyżowań i zjazdów 9888 m2,
* powierzchnia ciągu pieszo – rowerowego 2798 m2,
* powierzchnia zatoki do ważenia pojazdów 426 m2,
* powierzchnia zjazdów 362 m2,
* przepusty na rowach melioracyjnych 96 m,
* przepusty na rowach drogowych 37 m,

**Kanalizacja deszczowa**

* kanał z rur żelbetowych DN 600mm 25 m,
* kanał z rur PCV DN 160-400mm 717 m,
* studnie wpustów deszczowych 36 szt.,
* studnie przelotowe 19 szt.,
* osadniki i separatory 1 szt.,

**Oświetlenie uliczne**

* linia kablowa oświetleniowa 1154 m
* oprawy oświetleniowe 37 szt.

**Gazociąg (przekładany)**

* rura PE SDR17 XSC50 D315 x 18,7 mm 220 m,
* rura PE SDR17 XSC50 D250 x 14,8 mm 19 m,

**Kanał technologiczny**

* rura RHDPEp 110/6,3 1165 m,
* studnia kablowa typu SK0-2g 19 szt.,

**5. Dodatkowe informacje.**

**5.1. Dane o ochronie zabytków.**

Teren, na którym ma być zrealizowana inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków. Zgodnie z opinią Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu w trakcie prowadzenia robót ziemnych należy prowadzić badania archeologiczne.

Na trasie nie ma obiektów przyrodniczych podlegających ochronie.

**5.2. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.**

Rozbudowywana ulica nie znajdują się na terenie występowania szkód górniczych.

**5.3. Dane o przewidywanych zagrożeniach na środowisko oraz higieny i zdrowia użytkowników.**

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożenia dla warunków ekologicznych środowiska naturalnego.

* Budowa nowej nawierzchni wpłynie na zmniejszenie emisji hałasu oraz drgań.
* Wody opadowe będą odprowadzane do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej a poza obszarem zabudowanym do rowów drogowych trawiastych.
* Zachodzi konieczność wyłączenia 13.801 m2 powierzchni gruntów z produkcji rolnej.
* Zachodzi konieczność wycinki drzew rosnących w pasie drogowym, jednak zostaną one zastąpione nowymi nasadzeniami.
* Na etapie realizacji inwestycji Wykonawca robót zapewni pracownikom odpowiednie warunki higieniczno – sanitarne,
* Na etapie realizacji inwestycji Wykonawca zapewni ograniczenie hałasu m.in. poprzez niedopuszczanie do koncentracji pracy sprzętu ciężkiego oraz wykonywanie robót w porze dziennej.

**5.4. Zgodność projektu z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Ponieważ inwestycja będzie projektowana w trybie Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (tekst jednolity Dz.U. 2008r. nr 193 poz.1194) nie zachodzi potrzeba dostosowania się do wymagań wynikających z zapisów Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego.

Należy jednak zaznaczyć, że obszar inwestycji objęty jest częściowo miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego uchwalonego uchwałą nr XLIII/298/2013Rady Gminy Lipno z dnia 4 grudnia 2013r., a rozwiązania projektowe są zgodne z zapisami tego planu.

**5.5. Dodatkowe informacje**

Teren objęty inwestycją nie znajduje się na obszarze Natura 2000 i

nie oddziałuje na żaden taki obszar. Najbliższy teren cenny przyrodniczo stanowi specjalny obszary ochrony Zachodnie Pojezierze Krzywińskie (PLH300014) i położony jest w odległości 4,3 km oraz Kompleks leśny Śmigiel-Święciechowa położony w odległości 1,9 km. Planowane rozwiązania projektowe nie oddziaływają na te obszary.

Przyjęte rozwiązania projektowe są zgodne z zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej przez Wójta Gminy Lipno. Podczas wykonywania robót Wykonawca powinien stosować do wymagań określonych w tej decyzji.

Projektowana rozbudowa ulicy nie mieści się w obszarze pasa drogowego. Dla potrzeb realizacji inwestycji zachodzi konieczność podziału osiemnastu działek o numerach: 137, 142/3, 144, 145, 146, 148, 160, 170, 193/1, 516/1, 524/2, 832, 833/14, 833/18, 836/1, 836/4, 836/5, 836/6 - obręb 0013 Wilkowice.

W obrębie inwestycji znajduje się infrastruktura techniczna: kable energetyczne, napowietrzne linie energetyczne, wodociąg, gazociąg, linia telekomunikacyjna napowietrzna. W rejonie urządzeń obcych należy zachować szczególną ostrożność, a roboty ziemne wykonać ręcznie z uwagi na możliwość uszkodzenia istniejącego uzbrojenia, bądź to możliwości występowania nie zewidencjonowanego uzbrojenia podziemnego. Należy przestrzegać ustaleń i wymogów zawartych w pismach uzgadniających projekt.

**5.6. Zestawienie drzew i krzewów do wycinki.**

Poniżej w tabeli nr 1 przedstawiono zestawienie drzew niezbędnych do wycinki w związku z planowaną inwestycją rosnących w pasie drogowym.

tabela nr 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Gatunek** | **Pierśnica** | **Obwód** | **Uwagi** |
|  | jesion wyniosły |  | 342 | - |
|  | topola |  | 293 | - |
|  | topola |  | 173, 160 | dwa drzewa na jednym pniu |
|  | topola |  | 56 | - |
|  | topola |  | 201 | - |
|  | topola |  | 179 | - |
|  | topola |  | 228 | - |
|  | brzoza brodawkowata |  | 73 | - |
|  | brzoza brodawkowata |  | 47 | - |
|  | brzoza brodawkowata |  | 75 | - |
|  | brzoza brodawkowata |  | 57 | - |
|  | brzoza brodawkowata |  | 42 | - |
|  | brzoza brodawkowata |  | 44 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 179 | - |
|  | brzoza brodawkowata |  | 49 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 24 | - |
|  | brzoza brodawkowata |  | 77 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 191 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 176 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 15 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 39 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 44 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 69 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 15 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 50 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 56 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 61 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 75 | - |
|  | jesion wyniosły |  | 146 | - |
|  | grusza |  | 45 | nie wymaga zgody na wycinkę |
|  | grusza |  | 15+22+28+32 | nie wymaga zgody na wycinkę |
|  | wierzba płacząca |  | 341 | pień drzewa spróchniały |
|  | wierzba płacząca |  | 260 | pień drzewa spróchniały |
|  | wierzba płacząca |  | 151 | pień drzewa spróchniały |
|  | wierzba płacząca |  | 128, 135 | dwa drzewa na jednym pniu  pień drzewa spróchniały |
|  | wierzba płacząca |  | 328 | - |
|  | wierzba płacząca |  | 302 | pień drzewa spróchniały |
|  | grusza |  | 15+12+19+22+15 | nie wymaga zgody na wycinkę |
| **Ogółem** | **37 sztuk** |  |  |  |

Poniżej w tabeli nr 2 przedstawiono zestawienie krzewów niezbędnych do wycinki w związku z planowaną inwestycją rosnących w pasie drogowym.

tabela nr 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Gatunek** | **Powierzchnia** | **Uwagi** |
| K-1 | śliwa tarnina | 61 m2 | - |
| K-2 | bez czarny, śliwa tarnina | 189 m2 | - |
| K-3 | bez czarny, śliwa tarnina | 168 m2 | - |
| K-4 | bez czarny, śliwa tarnina | 1393 m2 | - |
| K-5 | bez czarny, śliwa tarnina | 590 m2 | - |
| **Ogółem** |  | **2401 m2** |  |

opracował:

mgr inż. Dariusz Rusnak