

**CZĘŚĆ OPISOWA**  
**BRANŻA DROGOWA**  
do projektu budowlanego na  
**“Budowa drogi gminnej-ul. Dębowa w Wieluniu”**

**1. Dane ogólne**

<i>STADIUM:</i>	<b>Projekt budowlany</b>
<i>OBIEKT:</i>	<b>Budowa drogi gminnej – ul. Dębowa w Wieluniu</b>
<i>ADRES INWESTYCJI:</i>	<i>ul. Dębowa w Wieluniu, dz. nr 8, 9, 10, 1/8 obręb ewid. Nr 6 Wieluń</i>
<i>INWESTOR:</i>	<b>Gmina Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1 98-300 Wieluń</b>

**2. Podstawowe dane obiektu:**

- teren zabudowany
- długość łączna w opracowaniu: 703,75m
- klasa drogi: D (dojazdowa)
- kategoria ruchu: KR1 (ruch lekki)
- szerokość jezdni 3,00-5,00m
- szerokość opaski jezdni: 0,50m
- pobocza: 0,75m
- przechyłka jednostronna 2%
- ruch: strefa zamieszkania
- nawierzchnia jezdni: kostka betonowa gr. 8cm
- nawierzchnia opaski: płyty betonowe chodnikowe 50x50x7cm

### **3. Cel i zakres opracowania, wpływ inwestycji na środowisko oraz na zdrowie ludzi**

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi gminnej ul. Dębowa - inwestycja liniowa - na dz. nr ewid. 8, 9, 10, 1/8. Celem opracowania jest poprawa komfortu i możliwości dojazdu do posesji znajdujących się przy drodze. Regulacja parametrów drogi wraz z nową nawierzchnią jezdni poprawi bezpieczeństwo ruchu oraz wpłynie pozytywnie na oddziaływanie drogi na środowisko.

Dyskomfort korzystania z istniejącej drogi gminnej spowodowany jest wybojami i ubytkami nawierzchni (a co z tym idzie, hałasem towarzyszącym przejazdem istniejącą drogą gruntową) oraz trudnościami z przejazdem w okresie zimowym (pokrywa śnieżna), wiosennym (roztopy), letnim (nadmierne pylenie), jesiennym (opady).

-ochrona przed hałasem

Aktualnie jedynymi źródłami hałasu na terenie planowanej budowy drogi gminnej i w jej otoczeniu jest znajdująca się tam droga gruntowa oraz położone wzdłuż niej zabudowania. Hałas spowodowany poruszaniem się po istniejącej drodze gminnej o nawierzchni nieutwardzonej z ubytkami i wybojami w nawierzchni może się zmniejszyć po wymianie nawierzchni na nową. Nie powstają nowe elementy zagospodarowania które powodowałyby zwiększenie natężenia i struktury ruchu lub emisję nowego ruchu komunikacyjnego. Należy stwierdzić, iż projektowana droga, w związku z przewidywanym charakterem ruchu i klasą drogi, 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 drogą gminną będą pojazdy silnikowe poruszające się po niej po jej uruchomieniu. Aktualnie ruch po drodze gruntowej, szczególnie w okresie letnim, powoduje znaczne i uciążliwe dla zabudowań i ludzi przebywających w pobliżu pasa drogowego, pylenie nawierzchni. Nie powstają nowe elementy zagospodarowania które powodowałyby zwiększenie natężenia i struktury ruchu lub

emisję nowego ruchu komunikacyjnego. Należy stwierdzić, iż projektowana droga, w związku z przewidywanym charakterem ruchu i klasą drogi, 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 projektowanej drogi gminnej będzie dochodziło do powstania jedynie wód opadowych. Jej eksploatacja nie będzie się wiązała z powstawaniem ścieków w ścisłym tego słowa znaczeniu.

Zgodnie z przewidywanym charakterem i natężeniem ruchu oraz klasą drogi, 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.

Funkcjonowanie projektowanej drogi gminnej nie będzie wiązało się praktycznie z powstawaniem odpadów.

#### **4. Podstawa opracowania**

- umowa zawarta z Urzędem Miejskim w Wieluniu
- akceptacja przez Inwestora koncepcji budowanej drogi
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 "Prawo budowlane"
- 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
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z 31.07.2002 roku w sprawie znaków i sygnałów na drogach ( Dz. U Nr 170 )
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- badania geotechniczne wykonane przez „EKO-GEO-SERWIS” mgr Leszek Kozołup z 12 listopada 2007r.

## **5. Stan istniejący**

Teren inwestycji zabudowany, zabudowa mieszkaniowa, istniejąca droga o nawierzchni nieutwardzonej (żużel). Projektowana droga na śladzie istniejącym. Włączenia w ciąg drogi powiatowej – ul. Wojska Polskiego. Brak chodników. Klasa drogi: D – dojazdowa. Istniejące oświetlenie uliczne. Odwodnienie powierzchniowe zgodnie z naturalnym spadkiem terenu. Teren uzbrojony: sieć wodociągowa, telekomunikacyjna, energetyczna. W sąsiedztwie pasa drogowego budynki mieszkalne jednorodzinne oraz posesje niezagospodarowane.

## **6. Przebieg trasy projektowanej drogi**

Współrzędne tyczenia punktów głównych trasy podano na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

Teren zabudowany. Trasa projektowanego odcinka przebiega po śladzie istniejącym z włączeniem w ciąg drogi powiatowej Nr 4507E Wieluń-Parcice – ul. Wojska Polskiego. Projektowana droga składająca się z dwóch odcinków. Odcinek A-B-C o długości 627,54m i szerokości 5,00m, w początkowej fazie (od km 0+000,00-0+053,43) szerokości 3,00m. Odcinek D-B o długości 76,21m i szerokości 3,00m. W ciągu trasy siedem załamań trasy (W). Parametry załamań trasy podano na rysunku projektu zagospodarowania terenu. Projektowana droga stanowi na całej długości ciąg pieszo-jezdny.

Projektowana opaska z płyt betonowych 50x50x7cm – dwustronna na odcinku D-B oraz do km 0+079,00 odcinka A-B-C, jednostronna na pozostałym odcinku.

Na odcinku trasy w pobliżu dojścia do ogródków działkowych (km 0+443,08-0+468,08) projektuje się miejsca postojowe dla samochodów postojowych (10 miejsc o wymiarach 2,50x5,00m) oraz wydzielono miejsce pod przyszłą budowę przepompowni kanalizacji sanitarnej. Część ogrodzenia od strony parku miejskiego do rozbiórki. Projektowane ogrodzenie w nowym miejscu z siatki metalowej na słupkach stalowych kotwionych w stopach betonowych 30x30x80cm z betonu klasy B15.

Ze względu na wąski pas terenu należący do Inwestora (brak chodników dla

pieszych, niewielkie promienie załamań trasy) projektuje się oznakowanie strefy zamieszkania w rozumieniu przepisów o ruchu drogowym.

Na odcinkach szerokości 3,00m przewidziano ruch jednokierunkowy.

Rodzaj oznakowania oraz jego lokalizacja zgodnie z projektem docelowej organizacji ruchu stanowiącym odrębne opracowanie.

## 7. Profil podłużny projektowanej drogi

Przekrój podłużny projektowanej drogi dopasowany do ukształtowania terenu, zabudowy istniejącej, istniejących włączeń i skrzyżowań oraz możliwości powierzchniowego odwodnienia projektowanej drogi. Spadki podłużne w zakresie 0,30% - 3,00%.

Parametry profilu zgodnie z zestawieniem tabelarycznym oraz rys. nr D3.

### Profil: Odcinek A-B-C

Punkt przecięcia stycznych	Pikietaż	Rzędna (m)	Nachylenie wyjściowe (%)	Długość łuku (m)
1	0.000	180.078	1.194 %	0.000
2	12.133	180.223	0.297 %	0.000
3	34.164	180.288	-0.440 %	0.000
4	80.014	180.086	0.304 %	0.000
5	124.755	180.222	-0.478 %	0.000
6	180.000	179.958	-1.030 %	0.000
7	213.803	179.610	0.306 %	8.016
8	264.810	179.766	-0.681 %	5.919
9	280.000	179.663	0.306 %	5.923
10	330.000	179.816	-0.636 %	5.657
11	350.000	179.689	0.727 %	8.180
12	413.656	180.151	-0.621 %	8.089
13	434.718	180.020	0.300 %	5.528
14	480.000	180.156	0.676 %	0.000
15	530.000	180.494	0.297 %	0.000

16	590.000	180.673	-0.312 %	0.000
17	627.543	180.556		

### Profil: Odcinek D-B

Punkt przecięcia stycznych	Pikietaż	Rzędna (m)	Nachylenie wyjściowe (%)	Długość łuku (m)
1	0.000	180.117	3.002 %	0.000
2	6.959	180.326	0.298 %	8.110
3	38.105	180.419	-0.298 %	0.000
4	53.038	180.374	-1.519 %	7.324
5	64.520	180.200	-0.298 %	3.662
6	73.800	180.172	-1.310 %	0.000
7	76.214	180.141		

### 8. Przekrój poprzeczny

Przekrój jezdni o spadku jednostronnym 2%. Na odcinkach szerokości 3,00m projektowane ścieki przykrawężnikowe z kostki betonowej gr. 8cm (do km 0+079,00). Ścieki z kostki betonowej projektowane również od km 0+438,35 do km 0+530,00.

Opaska krawędzi jezdni szerokości 0,50m z płyt betonowych chodnikowych 50x50x7cm zakończone obrzeżem betonowym 8x30x100 na ławie betonowej.

Projektowane pobocza szerokości 0,75m umocnić kruszywem łamanym gr. 10cm za wyjątkiem odcinka drogi z projektowanym rowem odwadniającym.

Jako obramowanie jezdni przyjęto- przy projektowanych opaskach oraz ściekach krawężnik betonowy 15x30x100 natomiast na krawędzi pobocza oraz na połączeniu projektowanej nawierzchni z istniejącą drogą o naw. bitumicznej zastosowano opornik betonowy wtopiony 12x25x100. Szczegóły konstrukcyjne zgodnie z rysunkiem D2.

Przekroje konstrukcyjne

#### a)jezdnia

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm
- Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3cm

- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. gr. 20cm wg. PN-S-06102

- Geosiatka TENSAR SS30

- Warstwa piasku drobno lub średnioziarnistego gr. 19cm

### **b)opaski betonowe**

- Warstwa ścieralna z płyt betonowych chodnikowych 50x50x7cm

- Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3cm

- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. gr. 8cm wg. PN-S-06102

### **c)zjazdy**

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8cm

- Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3cm

- Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. gr. 12cm wg. PN-S-06102

Zgodnie z dokumentacją geotechniczną autorstwa EKO-GEO-SERWIS z 11.2007, bezpośrednio w podłożu nawierzchni przebudowywanej drogi, zalega warstwa nasypu niebudowlanego (mieszanina żużla, gruzu i gleby i gleby o miąższości 0,4-1,3m). Dla tego typu podłoża, nie można jednoznacznie na etapie projektu określić przydatności pod budowę nawierzchni drogowych oraz wartości wtórnego modułu odkształcenia E2 podłoża. 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 celu uniknięcia wymiany gruntu pod projektowaną konstrukcją nawierzchni drogi, zaprojektowano wzmocnienie istniejącego podłoża dwukierunkową geosiatką TENSAR SS30 układaną pod warstwą podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem konstrukcji nawierzchni, zaleca się wykonanie badania nośności podłoża (wg PN) za pomocą płyty statycznej VSS w celu ustalenia rzeczywistej wartości modułu odkształcenia wtórnego E2.

W przypadku gdy uzyskane wartości będą wyraźnie odbiegały od wymaganego modułu należy skontaktować się z Projektantem w celu ponownego przeliczenia

wzmocnienia podłoża.

## **9. Odwodnienie**

Odwodnienie projektowanej drogi powierzchniowo zgodnie z naturalnym ukształtowaniem terenu oraz niweletą i przekrojem poprzecznym projektowanej drogi. W celu sprawnego odprowadzenia wód deszczowych projektuje się w części ścieki przykrawężnikowe, natomiast na końcowym odcinku (od km 0+530,00) zaprojektowano rów odwadniający włączony do istniejącego rowu w ciągu drogi powiatowej Wieluń-Parcice. Na włączeniu w ciąg drogi powiatowej projektuje się przepust rurowy z rur karbowanych PEHD średnicy 400mm i długości 14,00m. Pomiędzy włączeniami nie posiadającymi bezpośrednio rowów przydrożnych projektuje się, w celu sprawnego odprowadzenia wody deszczowej korytka odwadniające typu ACO długości 52,00m z rusztem kratowym żeliwnym klasy C250 na włączeniach oraz A15 na pozostałej długości, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

## **10. Uwagi**

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

-Rozpoczęcie prac ziemnych wykonawca zgłosi z 14 dniowym wyprzedzeniem gestorom sieci celem potwierdzenia aktualności uzgodnień dokonanych przez ZUDP w części dotyczącej lokalizacji urządzeń elektroenergetycznych, telekomunikacyjnych kanalizacyjnych i wodociągowych

Prace ziemne w sąsiedztwie:

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

wykonywać ręcznie nie naruszając ich właściwego położenia.

**Punkt osnowy geodezyjnej III klasy Nr 1068 podlega ochronie.**