

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy dróg gminnych publicznych ul. Łagodnej i ul. Zacisznej w
Leżajsku

1. Inwestor

Gmina Miejska Leżajsk

2. Podstawa opracowania :

- a) umowa z Gminą Miejską Leżajsk
- b) mapa do celów projektowych w skali 1: 500
- c) pomiary własne w terenie
- d) Rozporządzenie MTiGM z 1999-03-02 (DzU Nr 43 z 14-05-1999) - warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie

3. Lokalizacja i charakterystyka inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa dróg gminnych ul. Łagodnej i ul. Zacisznej w Leżajsku. Drogi objęte zamówieniem zlokalizowane są w granicach administracyjnych miasta Leżajsk, na obszarze powiatu leżajskiego i administrowany jest przez tą gminę Leżajsk. Dojazd do zabudowy mieszkaniowej na ul. Zacisznej i ul. Łagodnej jest możliwy od strony ul. Bocznej Moniuszki oraz od ul. Studziennej. Budowa przedmiotowych dróg ma za zadanie poprawę komfortu jazdy w ciągu tej drogi, poprawienie bezpieczeństwa ruchu wszystkich użytkowników drogi oraz przyczynienie się do poprawy stanu sanitarnego powietrza i emisji hałasu drogowego a przede wszystkim szybki dojazd pojazdom pogotowia i straży pożarnej.

Celem planowanej budowy jest również poprawienie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi.

4. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej Miasto Leżajsk jest w posiadaniu terenu pod realizację inwestycji polegającej na budowę dróg gminnych ul. Łagodnej i ul. Zacisznej. Granice wyznaczone pod drogę posiadają szerokość w liniach rozgraniczających 10m. Teren po którym przebiegają drogi jest falisty a spadki podłużne wynoszą do 2%. Wokół bliskiej odległości od projektowanych dróg znajduje się zwarta zabudowa

mieszkaniowa oraz działki budowlane. Wokół wyznaczonego terenu pod drogi rozpoczęły się już budowy domów jednorodzinnych i usługowych. Dojazd do placu budowy odbywa się poprzez tereny gruntowe o szerokości jezdni od 3 do 3,5m. Dojazd jest nierówny i występują koleiny. Na teren ten przyjeżdżają ciężkie samochody dostawcze dojeżdżające do obiektów mieszkalnych zlokalizowanych w obrębie tych dwóch dróg.

Brak jest mijanek przez co utrudniony jest przejazd dwóch pojazdów z naprzeciwka.

Wzdłuż przedmiotowych dróg występuje tylko napowietrzna linia energetyczna SN ale zostanie ona zdemontowana. Pozostałe sieci uzbrojenia nie występują.

Drogi gminne posiadają następujące parametry :

- nawierzchnia tłuczniowa i gruntowa
- nośność nawierzchni – 50 kN/oś,
- przekrój jezdni : jednoprzestrzenny, jednopasowy,
- szerokość jezdni : od 3 m do 3,5m,
- szerokość poboczy - gruntowe – od 0,5m do 1,0m
- chodnik - brak
- odwodnienie - na teren przyległy,
- dostępność do drogi – pełna (skrzyżowania jednopoziomowe, zjazdy publiczne i indywidualne).

Projektowane drogi gminne publiczne są drogami o nawierzchni gruntowej a częściowo tłuczniowej. Na całej długości jest ona szerokości zmienną od 3m do 3,5m. Droga jest skoleinowana a istniejąca nawierzchnia nie jest przystosowana do przenoszenia ruchu ciężkiego występującego podczas dostaw materiałów budowlanych bądź pojazdów gospodarki komunalnej czy samochodów dostawczych, a obecny stan drogi, jej charakter i struktura ruchu stanowi zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu zarówno kierowców jak i pieszych. Wydłuża się przez to czas podróży, zaburzona jest płynność jazdy oraz jest większe prawdopodobieństwo wystąpienia poważnych sytuacji awaryjnych. Występują utrudnienia dla dojazdu służb takich jak pogotowie czy straż pożarna.

5. Opis zamierzeń projektowych

Budowa przedmiotowych dróg gminnych będzie polegać na poprawieniu parametrów technicznych i eksploatacyjnych.

Zakres inwestycji obejmuje:

- budowa dróg na łączną długości ok 803m
- budowa kanalizacji deszczowej,
- przebudowa i zabezpieczenie kolidującej infrastruktury technicznej,

5.1. Podstawowe parametry techniczne projektowanej drogi:

- Klasa drogi – D
- Prędkość projektowa 30 km/h
- Nośność nawierzchni – 100 kN/oś,
- Kategoria ruchu KR1
- Przekrój jednojezdniowy dwupasowy
- Szerokość jezdni w krawężnikach 5m
- Chodnik - szer 2m
- Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej
- Wykonanie zjazdów indywidualnych
- Odwodnienie kanalizacją deszczową.

5.2. Konstrukcja nawierzchni

Droga:

- 4 cm w-wa ścieralna z MA 11
 - 4 cm w-wa wiążąca z AC 16W
 - 23 cm podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie
 - 20 cm warstwa odcinająca z pospółki
- 51 cm Razem

Chodnik:

- 6 cm kostka betonową
 - 3 cm warstwa podsypki cementowo - piaskowej
 - 10 cm warstwa kruszywa łamanego mechanicznie 0/31,5
 - 10 cm warstwa podbudowy z kruszywa naturalnego (pospółka)
- 29 cm RAZEM

5.3. Przebieg sytuacyjny.

W założeniu projektu jest budowa trzech odcinków dróg gminnych: ul Łagodnej i Zacisznej oraz łącznika ul. Zacisznej - ul. Zacisza Boczna. Początek budowy drogi gminnej ul. Łagodnej rozpoczyna się na skrzyżowaniu trójwlotowym zwykłym z drogą gminną ul. Boczna Moniuszki w km 0+000. Koniec zakresu robót zlokalizowany jest w km ok 0+245 na skrzyżowaniu trójwlotowym zwykłym z ul Studzianną. Na długości przedmiotowej drogi nie występują łuki i załomy drogi. Droga ma przekrój daszkowy o szerokości 5m z obustronnymi chodnikami szerokości 2m.

Druga droga gminna jaką należy wykonać jest ul. Zacisza. Ulica ta zaczyna się i kończy na skrzyżowaniach z ul. Łagodną (kilometraż ul Łagodnej: w km 0+054 i w km 0+183). Całkowita długość drogi to 426m. Na połączeniu z ul. Łagodną zaprojektowano skrzyżowania trójwlotowe zwykłe. Szerokość drogi 5m z chodnikami szerokości 2m. Tu zaprojektowano jednak jednostronny spadek jezdni o wartości 2%. Na długości przedmiotowej drogi występują dwa łuki poziome o wartości $R=10m$.

Dodatkowo zaprojektowano tzw. Ul. Boczna Zacisza. Jest to droga zaczynające się na skrzyżowaniu z ul Zacisza w km 0+076 i kończącą się na takim samym skrzyżowaniu z ul. Zacisza w km 0+350. Droga ma całkowita długość ok 132m, szerokości jezdni 5m i chodniki szerokości 2m. Spadek poprzeczny jest jednostronny o wartości 2%

Całość projektowanych dróg zostanie ograniczona krawężnikiem 15x30 na stojąco a jedynie w miejscu zjazdów obniżona do wys. ok 2 cm nad powierzchnia jezdni. Projektuje się kanalizację deszczową celem odwodnienia na całej długości projektowanej drogi. Wodę odpadowo roztopowa następnie odprowadzi się do istniejącej kanalizacji deszczowej znajdującej się w pasie

drogi gminnej ul Studzienna. Kanalizacje deszczowa projektuje się z rur HDPE fi 315mm.

Oprócz kanalizacji deszczowej przewiduje się również wykonanie oświetlenia drogowego. Oświetleniem będzie zlokalizowane poza chodnikiem i ustawione na masztach oświetleniowych.

5.4. Przebieg wysokościowy

Trasa projektowanych dróg gminnych przebiega w terenie falistym. Istniejąca niweleta osiąga lokalnie spadek podłużny maksymalnie w wielkości do 2%.

5.5. Przekrój normalny.

- Przekrój jednojezdniowy
- Szerokość jezdni 5m
- Przekrój uliczny w krawężnikach
- Chodnik szer. 2m
- pochylenia poprzeczne dwustronne 2%
- odwodnienie kanalizacją deszczową

5.6. Odwodnienie drogi.

Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni jezdni realizowane będzie poprzez projektowaną kanalizację deszczową. Projektuje się budowę kanalizacji deszczowej wraz z kratkami ściekowymi i przykanalikami oraz studniami rewizyjnymi fi 1000mm. Szczegółowe rozmieszczenie oraz zakres został przedstawiony na planie sytuacyjnym. Rury powinny być typu HDPE o udarności SN8.

Bilans wód opadowych dla drogi wynosi:

- a) miarodajne natężenie deszczu: $c=2$ lata, $q=130\text{l/s}\cdot\text{ha}$, $\varphi=1,0$
- b) powierzchnia zlewni – 0,4ha o współczynniku $\psi=1$ – powierzchnie betonowe i asfaltowe,
- c) bilans wód opadowych – $Q=q\psi\varphi A=130\times 0,4\times 1\times 1=52\text{m}^3/\text{s}$

5.7. Chodniki

Projektuje się chodnik szerokości 2m z kostki betonowej gr 6cm.

Podczas robót budowlanych zostaną dostosowane do stanu projektowanego wszystkie zjazdy istniejące w taki sposób aby dojazd do posesji nie był utrudniony. Efekt ten uzyska się poprzez zniżenie krawężnika oraz takie ułożenie kostki betonowej w chodniku aby ten dojazd był jak najbardziej korzystny.

6. Istniejące urządzenia infrastruktury technicznej

Nie przewiduje się przebudowy istniejących sieci podziemnych i nadziemnych. Jedynym elementem będzie zabezpieczenie sieci wpisanych na mapie do celów projektowych w sytuacji gdy w chwili rozpoczęcia robót budowlanych zostaną one wykonane. Jedynym elementem zaprojektowanym od nowa będzie oświetlenie uliczne oraz kanalizacja deszczowa. Rozmieszczenie lamp oraz sposób zasilania został przedstawiony na rysunku zagospodarowania terenu. Projektuje się budowę linii kablowych w celu wykonania oświetlenia ulic Zacisznej i Łagodnej kablem typ YAKY 4x35mm² oraz projektuje się oświetlenie w/w ulic na słupach stalowych ocynkowanych h=9, wysięgnik 1,0m kąt nachylenia 5°. Słupy montować na fundamencie prefabrykowanym F150/200.

7. Ochrona środowiska

Planowane przedsięwzięcie nie znajduje się na terenie obszaru Natura 2000.

Projektowana inwestycja polegająca na budowie dróg gminnych nie spowoduje zwiększenia oddziaływania na środowisko w stosunku do stanu istniejącego, jak również jest brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na

środowisko. Przedmiotowa inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów art. 59 ust 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniach informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zaplanowane do realizacji przedsięwzięcie nie zostało wymienione w katalogu przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i nie podlega procedurze opiniowania w trybie art. 64 przywołanej wyżej ustawy.

Na przedmiotowym odcinku drogi nie przewiduje się wycinki drzew oraz brak jakichkolwiek siedlisk zwierząt i ptactwa.

8. Wytyczne wykonania

Wszystkie roboty drogowe należy wykonywać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi dołączonymi do dokumentacji przetargowej.

mgr inż. Rafał Dziedzic
upr. nr PDK/0023/POOD/08

.....

mgr inż. Grzegorz Chmura
upr. nr K-153/01

.....

mgr inż. Artur Tuczański
upr. nr E-250/89

.....

mgr inż. Jerzy Rajzer
upr.nr E-306/89

.....

mgr inż. Joanna Mazurkiewicz - Żak
upr.nr PDK/0079/PWOS/05

.....

mgr inż. Janusz Strzała
upr.nr 19/98

.....