

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

umowa i uzgodnienia z Zamawiającym.

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie

warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3.07.2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa

ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach.

zaktualizowany podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500

badania geotechniczne podłoża gruntowego.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy drogowy budowy ulic Bukowej, Dębowej, Kasztanowej, Jesionowej, Akacjowej, Klonowej, Gajowej na osiedlu Zdroje, w Czerwonaku.

3. PODSTAWOWE PARAMETRY ULICY BUKOWEJ.

klasa ulicy	ulica dojazdowa D
funkcja miejska	obsługa bezpośredniego otoczenia
dostępność jezdni	nieograniczona
prędkość projektowa	30 km/h
szerokość pieszojezdni	5,00 m.
szerokość w liniach rozgraniczających	5,90-19,00 m.
długość ulicy	140,80 m.
nacisk na oś	80 kN
kategoria ruchu	KR 1
grupa nośności podłoża	G-3

4. PODSTAWOWE PARAMETRY ULICY DĘBOWEJ.

klasa ulicy	ulica dojazdowa D
funkcja miejska	obsługa bezpośredniego otoczenia

dostępność jezdni	nieograniczona
prędkość projektowa	30 km/h
szerokość pieszojezdni	5,00 m.
szerokość w liniach rozgraniczających	6,80-19,90 m.
długość ulicy	84,00 m.
nacisk na oś	80 kN
kategoria ruchu	KR 1
grupa nośności podłoża	G-3

5. PODSTAWOWE PARAMETRY ULICY KASZTANOWEJ.

klasa ulicy	ulica dojazdowa D
funkcja miejska	obsługa bezpośredniego otoczenia
dostępność jezdni	nieograniczona
prędkość projektowa	30 km/h
szerokość pieszojezdni	5,00 m.
szerokość w liniach rozgraniczających	56,50-20,40 m.
długość ulicy	139,50 m.
nacisk na oś	80 kN
kategoria ruchu	KR 1
grupa nośności podłoża	G-3

6. PODSTAWOWE PARAMETRY ULICY JESIONOWEJ.

klasa ulicy	ulica dojazdowa D
funkcja miejska	obsługa bezpośredniego otoczenia
dostępność jezdni	nieograniczona
prędkość projektowa	30 km/h
szerokość pieszojezdni	5,00 m.
szerokość w liniach rozgraniczających	7,60-20,30 m.
długość ulicy	134,30 m.
nacisk na oś	80 kN
kategoria ruchu	KR 1
grupa nośności podłoża	G-3

7. PODSTAWOWE PARAMETRY ULICY AKACJOWEJ.

klasa ulicy	ulica dojazdowa D
funkcja miejska	obsługa bezpośredniego otoczenia
dostępność jezdni	nieograniczona
prędkość projektowa	30 km/h
szerokość pieszojezdni	5,00 m.
szerokość w liniach rozgraniczających	7,60-20,50 m.
długość ulicy	132,00 m.
nacisk na oś	80 kN
kategoria ruchu	KR 1
grupa nośności podłoża	G-3

8. PODSTAWOWE PARAMETRY ULICY KLONOWEJ.

klasa ulicy	ulica dojazdowa D
funkcja miejska	obsługa bezpośredniego otoczenia
dostępność jezdni	nieograniczona
prędkość projektowa	30 km/h
szerokość pieszojezdni	5,00 m.
szerokość w liniach rozgraniczających	7,00-20,20 m.
długość ulicy	155,30 m.
nacisk na oś	80 kN
kategoria ruchu	KR 1
grupa nośności podłoża	G-3

9. PODSTAWOWE PARAMETRY ULICY GAJOWEJ.

klasa ulicy	ulica dojazdowa D
funkcja miejska	obsługa bezpośredniego otoczenia
dostępność jezdni	nieograniczona
prędkość projektowa	30 km/h
szerokość jezdni	6,00 m.
szerokość chodnika	1,50
szerokość w liniach rozgraniczających	10,20-20,80 m.
długość ulicy	144,00 m.
nacisk na oś	80 kN
kategoria ruchu	KR 1

10. STAN ISTNIEJĄCY.

Projektowane ulice położone są w centralnej części miejscowości, na obszarze zabudowy jednorodzinnej.

Początek ulic stanowią skrzyżowania z ulicą Zdroje, koniec — granice posesji, gdyż są to ulice bez przejazdu. Ulica Zdroje posiada nawierzchnię bitumiczną z jednostronnym chodnikiem usytuowanym po przeciwległej stronie do projektowanych nawierzchni ulic. W ulicach projektowanych brak utwardzonej nawierzchni jezdni i chodników.

Linie rozgraniczające ulic nie są równoległe. Pasy drogowe o zmiennej szerokości od 5,90 do 20,80 m, gdyż każda z ulic kończy się poszerzeniem umożliwiającym zawracanie pojazdów.

W ulicy znajdują się następujące elementy uzbrojenia:

sieć wodociągowa 80 mm

sieć gazowa 63 mm

kanalizacja sanitarna 250 mm

kanalizacja deszczowa 315 mm, w ulicach Akacjowej i Klonowej w trakcie realizacji

kablowe linie teletechniczne

kablowe linie energetyczne nn oraz sieć oświetleniowa

11. ULICE W PLANIE.

Z uwagi na nienormatywne szerokości pasów drogowych, nierównoległość linii rozgraniczających oraz pełne uzbrojenie podziemne jak również słupy oświetleniowe występuje brak możliwości zlokalizowania jezdni z wydzielonym chodnikiem, z wyjątkiem ulicy Gajowej, gdzie zaprojektowano jezdnię szerokości 6,00 m. oraz lewostronny chodnik szerokości 1,50 m. Pozostałe ulice potraktowano jako ciągi pieszojezdne o szerokości 5,00 m. Na końcowych fragmentach jezdni zastosowano pętle komunikacyjne, z nieutwardzonymi placami w środku pętli w celu umożliwienia swobodnego zawracania pojazdów.

Jezdnie o szerokości 5,00 m. stanowią proste połączone łukami o promieniach od $R=50$ m. do $R=250$ m. i spadkach jednostronnych o kierunku zależnym od pochyłości terenu w ciągu danej ulicy. Przyjęto jednakowe promienie prawoskrętów w ulicę Zdroje $R=8,00$ m.

Wjazdy do posesji zlokalizowano w miejscach istniejących bram.

Jezdnie obramowano opornikiem drogowym 10x25 cm, wysuniętym 4 cm. ponad krawędź jezdni. Jedyne na ul. Gajowej zastosowano krawężnik uliczny 15x30 cm ze światłem 12 cm powyżej krawędzi jezdni.

12. ULICE W PRZEKROJU PODŁUŻNYM I ODWODNIENIE.

Teren osiedla charakteryzuje się dużym stopniem deniwelacji, co wymusiło konieczność zastosowania znacznych pochyleń podłużnych. Zaprojektowano spadki niwelet od 1,00 % do 6,00 %, starając się wykorzystać do maksimum istniejące pochylenia terenu.

Załomy niwelet, wyokrąglono łukami o promieniach, od R=600 m do R= 3000 m. Jedyne w ulicy Klonowej pochylenia podłużne kształtują się od 0,425% do 0,921%.

W celu prawidłowego odwodnienia ulicy Klonowej przyjęto ściek przykrawężnikowy z 2 rzędów betonowej kostki brukowej, oraz zlokalizowano wpusty uliczne betonowe Ø 500 mm. z osadnikami, odprowadzające wody opadowe do istniejących bądź będących w realizacji odcinków kanalizacji deszczowej. Wpusty podłączono poprzez przykanaliki z rur PVC klasy S, SDR 34, SN 8 o średnicy 200 mm. do istniejących studni betonowych za pomocą tulei z tworzywa sztucznego. Spadki przykanalików wynoszą 1,0%.

13. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE.

W obrębie projektowanych ulic zalegają przemieszane warstwy gruntów nasypów niekon-trolowanych z gruntami wysadzinowymi. Na ich podstawie określono grupę nośności podłoża jako G₃ oraz warunki wodne podłoża jako dobre.

14. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI.

Po analizie warunków gruntowo - wodnych i przewidywanego natężenia ruchu, przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

jezdnia

warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej szarej gr. 8 cm. na podsypce cem.-piaskowej gr. 5 cm.

podbudowa z chudego betonu cementowego B 7,5 gr. 20 cm.

pomocnicza warstwa podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem Rm. 2,5 MPa. gr. 10 cm., a w ul. Gajowej gr. 15 cm

wjazdy

nawierzchnia z betonowej kostki brukowej czerwonej gr. 8 cm. na podsypce cem.- piaskowej gr. 4 cm.

podbudowa z chudego betonu cementowego B-7,5 gr. 12 cm.

chodnik

nawierzchnia z betonowej kostki brukowej szarej gr. 6 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm.

ściek

2 rzędy betonowej kostki brukowej szarej gr. 8 cm. na podsypce cem. - piaskowej gr. 5 cm.,
na ławie betonowej z betonu B-15

15. ORGANIZACJA RUCHU.

Zaprojektowano następujące oznakowanie w obrębie skrzyżowań z ulicą Zdroje:
poziome: linie P 13, P 4 oraz w ul. Bukowej dodatkowo P1e
pionowe: znaki A 7, D 4a, D 40, D 41 oraz w ul. Gajowej znaki A 7, D 4a, B 33

16. ZAJĘCIE TERENU.

Zadanie zlokalizowane jest na działkach obręb Czerwonak, ark. 10 działki: 26, 27,
arkusz 11 działki: 34, 44, 63, 103, 123, 138, 224

17. OCHRONA ŚRODOWISKA.

Projektowane nawierzchnie ulic nie wprowadzają dodatkowych zagrożeń dla środowiska. Przyjęte rozwiązania techniczne zapewniają właściwe warunki higieniczne użytkownikom

i mieszkańcom oraz poprawiają oddziaływanie tego obszaru zainwestowania na środowisko w zakresie ochrony wód podziemnych i zapylenia powietrza.

Integralną częścią projektu są uwagi i postanowienia instytucji dokonujących uzgodnień branżowych. Zobowiązuje się wykonawców robót do ich bezwzględnego przestrzegania.

inż. Janusz Garszka

Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstr. - inżynierskiej nr ewid. 427/PW/94
konstr. - budowlanej nr ewid. 432/PW/94
62-031 LUBOŃ, ul. Sikorskiego 21/20
tel. / fax. (0-61) 813-12-13