

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA NADZORU
I USŁUG CONSULTINGOWYCH INŻYNIERÓW**

adres siedziby:
**UL. KULERSKIEGO 16/41
86-300 GRUDZIĄDZ
tel/fax: (056) 4653194**

adres korespondencyjny:
**UL. DYWIZJONU 303 1/21
86-300 GRUDZIĄDZ
tel/fax: (056) 4638042**

PROJEKT WYKONAWCZY

Obiekt : MODERNIZACJA ULICY LEŚNEJ W KOMOROWIE

Adres: KOMORÓW, ULICA LEŚNA,
DZ. NR 754, 756/1, 753,

Inwestor: URZĄD GMINY MICHAŁOWICE

Projektant: mgr inż. Wiesław Łuszyński
Branża drogowa
uprawnienia do projektowania Nr UAN-IV/8346/58/TO/86
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg, lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych

DATA : maj 2007

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

Część opisowa

1. Opis techniczny
2. Wydruki programu DROGA
3. Kopie uzgodnień
4. Zdjęcia stanu istniejącego
5. Plan orientacyjny

Część rysunkowa

- | | |
|---|------------|
| 6. Projekt zagospodarowania terenu | rys. nr 1 |
| 7. Inwentaryzacja stanu istniejącego | rys. nr 1a |
| 8. Profil podłużny (oś 01-02) | rys. nr 2a |
| 9. Profil podłużny (oś 01-02) | rys. nr 2b |
| 10. Przekroje normalne | rys. nr 3 |
| 11. Szczegóły konstrukcyjne | rys. nr 3a |
| 12. Przekroje poprzeczne | rys. nr 4 |
| 13. Szczegół konstrukcyjny wpustu deszczowego | rys. nr 5 |

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU MODERNIZACJI ULICY LEŚNEJ W KOMOROWIE

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z inwestorem
- mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Wypis z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
- normy i uzgodnienia branżowe

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto budowę pieszojezdni z kostki betonowej gr. 8cm na ul. Leśnej i Skorupki w Komorowie. Na podstawie mapy numerycznej obliczono powierzchnie zagospodarowania drogowego:

- proj. jezdni z kostki betonowej gr. 8cm - 1333 m²
 - proj. wjazdu z kostki betonowej gr. 8cm - 130 m²
 - proj. chodnik z kostki betonowej gr. 8cm - 53 m²
- Ogółem powierzchnia zagospodarowania drogowego wynosi: - 1516 m²
Długość projektowanej pieszojezdni wynosi - 249,24 mb

3. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Leśna jest drogą gminną. Ulica Leśna jest zlokalizowana w centralnej części gminy Michałowice w m. Komorów. Od zachodniej strony ulica łączy się z ul. Matejki a od wschodniej strony ulica łączy się z ul. Skorupki. Ulica Leśna zapewnia dojazd do budynków jednorodzinnych zlokalizowanych przy tej ulicy oraz przy ul. Matejki. Istniejąca nawierzchnia ulicy jest bitumiczna. Wjazdy bramowe są o różnych nawierzchniach (gruntowe, z kostki betonowej, z kostki brukowej, betonowe, z płytek betonowych). Na części ulicy występują drzewa oraz krzewy (nie kolidują one z projektowaną jezdnią). W pasie drogowym występuje następujące uzbrojenie podziemne: wodociąg, gazociąg, kanalizacja, kable telekomunikacyjne i energetyczne. Pozostałe szczegóły przedstawione są na rysunku nr 1a „Inwentaryzacja stanu istniejącego”.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1 PLAN SYTUACYJNY

Ulica Leśna i Skorupki jest drogą gminną. Parametry techniczne przyjęto dla kategorii L (lokalnej) o $V_p=40\text{km/h}$. Projektowana jest nawierzchnia z kostki betonowej. Szerokość projektowanej nawierzchni pieszojezdni wynosi 5,0m. Do każdej posesji przewidziane jest wykonanie wjazdu z

kostki betonowej (gr. 8cm) o wymiarze 3/5m. Do każdej furtki zaprojektowano chodnik z kostki betonowej gr. 6cm o szerokości 1,5m. Przy posesjach, gdzie występuje wjazd z kostki betonowej lub brukowej, przewidziano przełożenie nawierzchni wjazdu. Przy ul. Matejki zaprojektowano sięgacz o szer. 4,5m z łukami wyokrągłającymi 6m. Istniejące studzienki kanalizacyjne przewiduje się wyregulować. Pozostałe szczegóły przedstawione są na rysunku nr 1 „Projekt zagospodarowania terenu”.

4.2 PROFIL PODŁUŻNY DROGI

Rzędne projektowanej jezdni nawiązano do rzędnych terenu przyległego i do istniejących wjazdów.

4.3 KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI DRÓG

Projektowaną jezdnię w połączeniu z trawnikiem należy obramować krawężnikiem betonowym wtopionym o wymiarach 12x25cm. Na wjazdach umieszczono krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25cm. Krawężniki betonowe umieszczone będą na podsypce cementowo-piaskowej i na ławie z betonu B-15. Przy pikietażu 0+0,0 proj. pieszojezdnię w połączeniu z proj. chodnikiem należy obramować krawężnikiem betonowym wystającym o wym. 15x30. Szczegóły konstrukcji nawierzchni elementów projektowanych przedstawiono na przekrojach normalnych (rys. nr 3). Przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni jezdni, wjazdów i chodników:

Projektowana pieszojezdnia ul.Leśnej i ul.Skorupki

- kostka betonowa kol. szarego - gr. 8cm
- podsypka cement.-piaskowa 1:4 - gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie - gr. 20cm
- warstwa odcinająca - gr. 15cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 48cm.

Projektowane zjazdy

- kostka betonowa kol. grafitowego - gr. 8cm
- podsypka cement.-piaskowa 1:4 - gr. 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stab. mechanicznie - gr. 10cm
- warstwa odcinająca - gr. 15cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 38cm.

Projektowane chodniki

- kostka betonowa kol. czerwonego - gr. 8cm
- podsypka cement.-piaskowa 1:4 - gr. 5cm
- warstwa odcinająca - gr. 10cm

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni wynosi 23cm.

4.4 ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne obliczono na podstawie przekrojów poprzecznych wykonanych programem komputerowym DROGA. Technologia wykonania

robót będzie następująca: najpierw należy zdjąć warstwę humusu o grubości 20cm, następnie należy wykonać wykopy zgodnie z przekrojami poprzecznymi. W pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego w/w roboty wykonać ręcznie. Następnie należy wyprofilować koryto pod konstrukcję nawierzchni jezdni i chodników zgodnie z przekrojami poprzecznymi. W przypadku stwierdzenia występowania w podłożu gruntów kategorii niższej niż G2 należy powiadomić projektanta celem zmiany projektowanej konstrukcji nawierzchni jezdni.

4.5 ODWODNIENIE DROGI

Odwodnienie drogi zapewniono poprzez spadki podłużne i poprzeczne w kierunku projektowanych wpustów deszczowych wraz z drenażem rozsączającym w ulicy Leśnej i Skorupki.

4.8 ISTNIEJĄCA I PROJEKTOWANA ZIELEŃ

Budowa jezdni, wjazdów i chodników nie wymaga wycinki drzew. Na terenie nieprzeznaczonym pod jezdnie, chodniki oraz pod wjazdy projektuje się trawnik dywanowy.

5. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Budowa nawierzchni z kostki betonowej poprawi stan środowiska naturalnego ponieważ:

- poprawi się bezpieczeństwo ruchu na ulicy Leśnej dzięki polepszeniu stanu nawierzchni
- kostka betonowa zmniejszy hałas spowodowany ruchem pojazdów.

6. UWAGI KOŃCOWE

- należy bezwzględnie przestrzegać warunków uzgodnień,
- wyznaczenie punktów głównych jezdni wykonać w obecności projektanta
- rozpoczęcie robót zgłosić użytkownikom uzbrojenia podziemnego
- wszelkie zmiany uzgadniać z projektantem
- wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust. Prawo Budowlane.

opracował:

mgr inż. Wiesław Łuszyński