

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wykonawczy budowy jezdni i chodnika w pasie drogowym ulicy Kwiatowej w Łomiankach

2. PODSTAWA OPRAWOWANIA

- dokumentację projektową opracowano na podstawie umowy nr RI – 2222 – 10/06 z dnia 28.03.2006 r. pomiędzy Gminą Łomianki z siedzibą w Łomiankach a P.H.U. „DROG – POL II” s.c. w Płońsku.
- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 wg stanu aktualnego
- pomiary sytuacyjno-wysokościowe przeprowadzone przez projektantów
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (DZ.U. Nr 43 z 14 maja 1999 r.)
- Wytyczne projektowania dróg III, IV, V klasy technicznej WPD-2 i WPD-3 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (DZ.U. Nr 43 z 14 maja 1999 r.) wydane przez GDDK Warszawa w 1995 r.
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych wydany przez „TRANSPROJEKT” Warszawa
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych IBDiM Warszawa 1997 r.
- inne przepisy dotyczące projektowania dróg oraz literatura techniczna i stosowne rozwiązania

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowo - budowlanej na budowę jezdni i chodnika w pasie drogowym ulicy Kwiatowej w Łomiankach

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Ulica posiada nawierzchnię wzmocnioną żużlem stalowniczym gr.10 - 20 cm. Szerokość pasa drogi wynosi od 8,0 – 9,0 m. Odwodnienie odbywa się poprzez spadki poprzeczne i podłużne terenu, gdzie częściowo następuje wsiąkanie i odparowywanie.

5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Ulicę zakwalifikowano do klasy „D” o prędkości projektowanej 40 km/h dla ruchu lekkiego. Jest drogą, która w pełnym zakresie obsługuje otaczający teren pod względem zaopatrzenia i komunikacji lokalnej. Zaprojektowano nawierzchnię z betonu asfaltowego na jezdni a na chodniku z kostki betonowej gr. 6 cm. Pobocza wykonano z płyt ażurowych EKO, które stanowiąc będą powierzchnię wchłaniającą i odparowującą w celu odprowadzania wód opadowych.

Przy projektowaniu niwelety, w celu maksymalnego obniżenia kosztów kierowano się następującymi zasadami:

- dostosowanie parametrów drogi do przewidywanego ruchu KR 1
- maksymalne wykorzystanie istniejącego pasa drogowego;
- dostosowanie ukształtowania drogi w planie i przekroju podłużnym do konfiguracji terenu.

6. PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Podstawowe parametry drogi

- szerokość pasa drogowego 8,0 - 9,0 m
- szerokość jezdni – 5,00 m
- szerokość powierzchni chłonno – odparowujących – 0,6 – 1,50 m
- jezdni zamknięta krawężnikiem 15x30 na ławie betonowej, a od strony płyt ECO krawężnikiem 12x25 w km 0+000 – 0+500
- od strony posesji obrzeżem betonowym 8x30.

7. KONSTRUKCJA

a) konstrukcja jezdni:

- 4 cm warstwa górna z masy mineralno – bitumicznej wg PN – S – 96025
- 5 cm warstwa dolna z masy mineralno – bitumicznej wg PN – S – 96025
- 15 cm pospółka stabilizowana cementem o 5 MPa
- 10 cm pospółka
- 10 cm warstwa odsączająca z piasku.

b) konstrukcja powierzchni chłonno – odparowujących w jezdni

- 8 cm płyty EKO
- 5 cm podsypka piaskowa
- tłuczeń kamienny gr. 20 cm
- pospółka gr. 10 cm
- geowłóknina

c) powierzchnia chłonno – odparowujących na poboczu

- płyta ECO gr. 8 cm
- podsypka piaskowa gr. 5 cm
- wypełnienie tłuczniem kamiennym 40-63 mm
- geowłóknina

d) konstrukcja wjazdów:

- a) kostka betonowa gr. 8 cm.
- b) podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 5 cm.
- c) podbudowa z tłuczniem gr. 15 cm

8. PLAN SYTUACYJNY

Na planie sytuacyjnym nie występują załamania trasy. Początek trasy dowiązано do skrzyżowania ulicy Pionierów, a zakończono na ulicy Granicznej dołączając do istniejącego odcinka nawierzchni bitumicznej.

Na odcinku początkowym od ulicy Pionierów chodnik szerokości 1,0 m poprowadzony został po lewej stroni, ze względu na istniejący chodnik przy posesji nr 24, który należy zachować. Spadek jezdni zaprojektowano jednostronny od chodnika w kierunku powierzchni chłonno - odparowującej.

Na odcinku od ulicy Partyzantów chodnik przeniesiono na stronę prawą ze względu na istniejące drzewa. W dalszej części w km 0+465 zaprojektowano dodatkowo w jezdni powierzchnię chłonno – odparowującą.

9. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY

Niweletę zaprojektowano wyrównując lokalne nierówności tak, aby zachować płynność niwelety i dopasować do istniejących wjazdów.

10. ODWODNIENIE

Na terenie Łomianek znajdują się dwie studnie ujmujące wody podziemne czwartorzędowe w odległości około 2 km od projektowanych powierzchni chłonno – odparowujących i nie mają związku z inwestycją.

Odprowadzenie wód opadowych zaprojektowano poprzez zastosowanie w poboczu płyt ażurowych w celu wchłaniania i odparowania wody. Pod płytami ażurowymi należy wykonać powierzchnie chłonne w kształcie trapezu o głębokości około 50 – 60 cm i wyłożyć je tkaniną geotekstylną, a następnie wypełnić tłuczniem frakcji 40 - 63 mm.

Ze względu na mały ruch pojazdów samochodowych zanieczyszczenie śródlądowych wód powierzchniowych nie przekroczy norm dopuszczalnych.

Przy wykonywaniu powierzchni chłonno - odparowujących, prace należy wykonywać ręcznie ze względu na istniejące urządzenia podziemne.

11.KOLIZJE

Usytuowanie urządzeń podziemnych nie koliduje z projektowaną inwestycją. Powierzchnia chłonno – odparowująca wykonana będzie około 60 cm powyżej istniejących urządzeń, nie mniej jednak należy kanalizację teletechniczną oraz gazową zabezpieczyć rurą osłonową.

12.WARUNKI OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. z 2002r. Nr 179, poz. 1490), inwestycja nie zaliczona jest do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i wymagających wykonania raportu oddziaływania na środowisko.