

EGZEMPLARZ NR 5

INWESTOR GMINA ŁOMIANKI			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA P.H.U. „DROG – POL II” s.c. Poświętne ul. Podmiejska 7, 09-100 Płońsk			
OBIEKT Ulica Leszczynowa			
ZADANIE INWESTYCYJNE Dokumentacja kosztorysowo opisowa dla przebudowy ul. Leszczynowej w zakresie wykonania nawierzchni jezdni wraz z odwodnieniem w Łomiankach działka nr: 216/22, 213/8, 212/8, 210/9, 209/10, 209/6, 208/2, 208/29, 209/11, 154 obręb 0008			
TEMAT OPRACOWANIA DOKUMENTACJA KOSZTORYSOWO OPISOWA			
BRANŻA DROGOWA			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
PROJEKTANT:	ZYGMUNT WIERZBICKI	WZDP 677/66	
WSPÓŁPRACA:	inż. PAWEŁ SZYMAŃSKI	7342/Cie-20/92	
WSPÓŁPRACA:	mgr inż. KRZYSZTOF BIELAWSKI		

21 SIERPIEŃ 2009 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

1. PLAN ORIENTACYJNY
2. OPIS TECHNICZNY
3. PRZEKRÓJ NORMALNY
4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKALA 1:500
5. PROFIL PODŁUŻNY
6. ILOŚĆ WODY DESZCZOWEJ
7. PRZEDMIAR ROBÓT
8. INFORMACJA BIOZ
9. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA
10. ZAŚWIADCZENIE PROJEKTANTA Z MIB
11. UPRAWNIENIA WSPÓŁPRACUJĄCEGO
12. ZAŚWIADCZENIE WSPÓŁPRACUJĄCEGO Z MIIB
13. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja kosztorysowo opisowa dla przebudowy ul. Leszczynowej w zakresie wykonania nawierzchni jezdni wraz z odwodnieniem w Łomiankach.

1.2. Cel opracowania

Celem opracowania jest dokumentacja kosztorysowo opisowa dla przebudowy ul. Leszczynowej w zakresie wykonania nawierzchni jezdni wraz z odwodnieniem w miejscowości Łomianki.

Przebudowa ulicy ma na celu zwiększenie bezpieczeństwa pieszych.

1.3. Podstawa opracowania

- Umowa zawartą z Gminą Łomianki nr RII.55413-31/09 z dnia 24.07.2009 r.
- Mapa archiwalna w skali 1:500,
- Uzgodnienia zawarte z Inwestorem,
- Wytyczne projektowania dróg III, IV, V klasy technicznej WPD-2 i WPD-3 1999r.,
- 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.

1.4. Formalne podstawy opracowania

- Ustawa z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006 r., nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2004 r., Nr 202, poz. 2072).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Z 2004 r., nr 130, poz. 1389).

1.5 Lokalizacja inwestycji

Ulica Leszczynowa zlokalizowana jest w Łomiankach w części tzw; Kiełpin. Początek trasy jest w osi ul. Ogrodowej (droga gminna) i nadany jest w tym miejscu pikieta 0+000, a koniec trasy jest w km 0+126,54. Początek opracowania stanowi krawędź ulicy Ogrodowej w km 0+003,00, koniec opracowania jest w km 0+126,54. Ulica Leszczynowa jest drogą gminną stanowiącą dojazd dla mieszkańców osiedla.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Leszczynowej w zakresie wykonania nowej nawierzchni wraz z odwodnieniem poprzez wykonanie powierzchni chłonno odparowujących.

2.2. Zakres inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne,
- roboty związane z odwodnieniem ulicy,
- wykonanie nawierzchni z mieszanki mineralno bitumicznej,
- roboty wykończeniowe.

2.3. Stan istniejący

Projektowana ulica znajduje się w strefie zabudowy jednorodzinnej. Istniejący pas drogowy o zmiennej szerokości od 8,26 – 9,00 m całkowicie przeznaczony do lokalnego zaopatrzenia mieszkańców oraz indywidualnego ruchu drogowego.

Istniejąca nawierzchnia jezdni z żużlu. Występują braki w nawierzchni, które powodują zastoiny wodne po ulewnych deszczach. Niweleta posiada minimalne spadki co pogarsza sprawny spływ wód opadowych.

3. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO – BUDOWLANE

3.1. Podstawowe parametry techniczne drogi gminnej klasy D

- obciążenia nawierzchni 100kN
- klasa techniczna drogi KR1
- szerokość jezdni 5,0 m
- szerokość pasa drogowego 8,26 - 9,00 m
- spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2%
- spadek poprzeczny powierzchni odprowadzającej 1%.

Konstrukcja powierzchni chłonno-odparowujących:

14. tłuczeń kamienny 40-63 mm gł. 40 cm,
15. geowłóknina.

Konstrukcja jezdni w km 0+003 do km 0+126,54:

- a) nawierzchnia z mieszanki mineralno-bitumicznej warstwa ścieralna gr. 4cm wg PN-EN 13108-1,
- b) warstwa wyrównawcza z mieszanki mineralno bitumicznej gr. 3 cm wg PN-EN 13108-1.

3.2.Odwodnienie oraz warunki gruntowo-wodne

Odprowadzenie wody opadowej zaprojektowano powierzchniowo wykorzystując istniejące spadki poprzeczne i podłużne. Odwodnieniem jezdni będą powierzchnie chłonno-odparowujące znajdujące się wzdłuż nawierzchni ulicy Leszczynowej po obu stronach.

3.3. Plan zagospodarowania

Ulicę zakwalifikowano do klasy „D” o prędkości projektowej do 50 km/h dla ruchu lekkiego.

Niweleta nawierzchni nie wnosi zmian w stosunku do istniejącego terenu.

Przebudowa nawierzchni w ul. Leszczynowej polega na wykonaniu nawierzchni bitumicznej w km 0+003 do 0+126,54.

Po obu stronach jezdni na całej długości ulicy znajdują się powierzchnie chłonno odprowadzające.

Ze względu na ograniczony zakres robót ziemnych nie przewiduje się kolizji z istniejącymi urządzeniami podziemnymi.

W trakcie prowadzonych prac regulację istniejących studzienek, zaworów oraz wpustów należy przeprowadzić pod nadzorem zarządcy sieci.

Projektowana przebudowa ulicy nie wychodzi poza pas drogowy i nie narusza istniejących granic przyległych posesji.

3.4. Układ wysokościowy drogi

Projektowana niweleta ulicy nie wnosi radykalnych zmian ze względu na istniejącą już nawierzchnię jezdni jak również bliskość zabudowy. Nadano kosmetyczną korektę w kilku miejscach w celu poprawienia spadków podłużnych.

3.5. Urządzenia obce

Usytuowanie urządzeń podziemnych nie koliduje z projektowaną inwestycją ze względu na minimalne roboty ziemne oraz brak wykopów i przekopów. Powierzchnia chłonno – odparowująca wykonana będzie około 60 cm powyżej istniejących urządzeń, nie mniej jednak należy kanalizację teletechniczną zabezpieczyć rurą osłonową.

4. OCHRONA ŚRODOWISKA

Wykonanie projektowanej nawierzchni jezdni na odcinku zabudowanym zdecydowanie zmniejszy niebezpieczeństwo kolizji relacji pieszy – pojazd samochodowy.

Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić do zarządcy drogi o wyrażenie zgody na wejście z robotami w pas drogi.

Odpady poprodukcyjne powstałe w wyniku robót budowlanych zostaną częściowo wbudowane na miejscu, a pozostała część będzie wywożona sukcesywnie w wyznaczonych do tego celu pojemnikach na przeznaczone do tego miejsce składowania.

4.1. 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 2004r. Nr 257, poz. 2573), inwestycja nie zaliczona jest do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko i wymagających wykonania raportu oddziaływania na środowisko.

4.2. Ochrona dziedzictwa kulturowego i zabytków.

Na obszarze zamierzenia budowlanego, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków ani obiekty kultury współczesnej.

4.3. Technologia robót

Technologię robót oraz wymagania dotyczące materiałów, sprzętu, transportu, obmiarów, badań laboratoryjnych, warunków odbioru przedstawiono w Specyfikacjach Technicznych załączonych do projektu.

5. UWAGI

Punkty osnowy geodezyjnej zabezpieczyć przed naruszeniem i przykryciem nawierzchnią trwałą. Nadzór nad zabezpieczeniem zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego. W przypadku stwierdzenia przez jednostkę nadzorującą konieczności przeniesienia punktu geodezyjnego poza pas drogowy – uzyskać szczegółowe warunki przeniesienia z Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Ożarowie Mazowieckim. Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie zgodnie z art. 15 ustawy z dn. 17.05.1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (jedn. tekst Dz. U. z 2000r. nr 100, poz. 1086 z późn. zmianami).

Książka Przedmiarów

1. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

Kod CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

1	KNNR 1 0111-010-043		0,13 km
	<i>Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (drogi). Trasa dróg w terenie równinnym</i>		
	<i>Czynność robót: D-01.01.01</i>		
	1. od km 0+000 do km 0+126,64		
	2. 0,12664	0,13	
	3.	-----	
	4. Przeniesienie +		0,13

2. NAWIERZCHNIA

Kod CPV: 45233100-0

2	KNNR 6 0103-03010-050		700,00 m2
	<i>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, przy użyciu walca statycznego w gruntach kategorii II-VI</i>		
	<i>Czynność robót: D-04.01.01</i>		
	1. 700	700,00	
	2.	-----	
	3. Przeniesienie +		700,00
3	KNNR 6 0308-03010-050		680,00 m2
	<i>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wyrównawcza, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm. Transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10 t</i>		
	<i>Czynność robót: D-05.03.05</i>		
	1. 680	680,00	
	2.	-----	
	3. Przeniesienie +		680,00
4	KNNR 6 1005-070-050		680,00 m2
	<i>Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem</i>		
	<i>Czynność robót: D-04.03.01</i>		
	1. 680	680,00	
	2.	-----	
	3. Przeniesienie +		680,00
5	KNNR 6 0309-02010-050		680,00 m2
	<i>Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowylad. 5-10 t</i>		
	<i>Czynność robót: D-05.03.05</i>		
	1. 680	680,00	
	2.	-----	
	3. Przeniesienie +		680,00

INFORMACJA BIOZ

**DOKUMENTACJA KOSZTORYSOWO OPISOWA DLA
PRZEBUDOWA UL. LESZCZYNOWEJ W ZAKRESIE WYKONANIA
NAWIERZCHNI JEZDNI WRAZ Z ODWODNIENIEM W
ŁOMIANKACH**

**INWESTOR: GMINA ŁOMIANKI
 UL. WARSZAWSKA 115
 05-092 ŁOMIANKI**

**PROJEKTANT: P.H.U. „DROG - POL II” S.C. POŚWIĘTNE
 UL. PODMIEJSKA 7, 09-100 PŁOŃSK**

SIERPIEŃ 2009

Część opisowa

Informacja dotyczy dokumentacji kosztorysowo opisowej dla przebudowy ul. Leszczynowej w zakresie wykonania nawierzchni jezdni wraz z odwodnieniem w Łomiankach

Roboty będą wykonywane pod ruchem, podzielone zostały na etapy:

- 16.roboty przygotowawcze
- 17.roboty ziemne
- 18.wykonanie powierzchni chłonno-odparowującej
- 19.wykonanie nawierzchni bitumicznej
- 20.roboty wykończeniowe

Przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy uzyskać zezwolenie od zarządcy drogi. Po komisyjnym przekazaniu placu budowy planowane do wykonania roboty należy oznakować. Przed przystąpieniem do wykonania robót kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż z zakresu BHP (szkolenie wstępne) zatrudnionych pracowników, a następnie indywidualne przeszkolenie każdego pracownika w zakresie BHP na poszczególnych stanowiskach pracy.

Na czas budowy oznakowanie robót winno być przyjęte przez Inspektora Nadzoru.

Ruch na drodze przy, której będą wykonywane roboty drogowe jest o natężeniu średnim.

Miejsce prowadzenia robót należy wygrodzić zaporami drogowymi U-20, co 10m, ustawić tablice kierujące U- 21b oraz oświetlenie U-35,

Zapory drogowe U-20 zastosowane do odgrodzenia jezdni od ruchu pieszego, oraz pracowników bezpośrednio zatrudnionych na budowie powinny mieć lica wykonane z folii odbłaskowej i być wyposażone w elementy odbłaskowe oraz lampy ostrzegawcze.

Od zmroku do świtu prowadzone roboty muszą być oznakowane światłami ostrzegawczymi o barwie żółtej. Na zaporach drogowych ustawionych w poprzek jezdni światło ostrzegawcze powinno być umieszczone w taki sposób, aby wyznaczało szerokość jezdni wyłączonej z ruchu. Mogą być one umocowane zarówno na zaporach jak i bezpośrednio pod nimi jednak nie wyżej niż 0,1 mb od górnej krawędzi zapory. Światła ostrzegawcze umieszcza się na wygrodzeniach w poprzek jezdni. Światła te powinny być widoczne z odległości 250 mb.

Stosowane w czasie robót znaki drogowe, sygnały oraz urządzenia zabezpieczające powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień jak i w nocy. Ze względu na ich przenośny charakter, a więc szybkie zużycie i zniszczenie szczególną uwagę należy zwrócić na konieczne stosunkowo częste ich oczyszczanie i odnawianie. Wszelkie znaki i sygnały związane z robotami powinny być usuwane niezwłocznie po zakończeniu robót lub przestawianie w miarę ich postępu.

Znaki należy umieszczać po prawej stronie jezdni w odległości od 0,5 do 2,0 mb od krawędzi jezdni. Na drogach o charakterze ulicy należy umieszczać na wysokości 2,00 mb, na pozostałych na wysokości 1,50 mb. Jeżeli na jednym słupku umieszczono więcej niż jedną tarczę znaku, wysokość umieszczania najniżej nie powinna być mniejsza niż 0,90 mb, a najwyższej nie większa niż 2,20 mb.

Wymiary znaków używanych w związku z robotami nie mogą być mniejsze niż wymiary innych znaków tej kategorii stosowanych na danej drodze. Jako podstawowe urządzenia zabezpieczające powinny być stosowane:

- biało – czerwone zapory
- tablice prowadzące
- pachołki

Zapory powinny być umieszczane na wysokości 0,90 – 1,20 mb licząc od poziomu drogi do górnej krawędzi zapory. Tablice prowadzące powinny być umieszczone na wysokości 0,60 mb nad jezdnią. Tło tablic jest barwy białej, a strzałki barwy czerwonej. Konstrukcja stojaków do zapór powinna zapewniać stabilność urządzenia.

Wykonanie przebudowy ulicy znacząco wpłynie na bezpieczeństwo ruchu pieszego i kołowego oraz podniesie estetykę całego osiedla.

OŚWIADCZENIE
do

Dokumentacji kosztorysowo opisowej dla przebudowy ul. Leszczynowej w zakresie wykonania nawierzchni jezdni wraz z odwodnieniem w Łomiankach. Oświadczamy, że ww. dokumentacja kosztorysowo opisowa wykonana jest zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej i jest w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.