



Nazwa inwestycji:	Kompleksowa przebudowa dróg gminnych w kwartałach ulic – III kwartał (ul. Wiślana – ul. Kolejowa – ul. Wiosenna – ul. Warszawska). Przebudowa dotyczy ulicy Raclawickiej w miejscowości Łomianki gm. Łomianki	
Adres obiektu:	województwo mazowieckie powiat warszawski zachodni	
Inwestor:	Gmina Łomianki ul. Warszawska 115, 05-092 Łomianki	
Jednostka Projektowa :	RAWAY R.P. ul. Słowicza 33, 02-170 Warszawa	
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANY	
TOM II:	PROJEKT DROGOWY	
Branża:	DROGOWA	
Lokalizacja:	Jednostka ewidencyjna: 143205_4 Obręb 004 – Miasto Łomianki Dz. Nr 270 Działki przeznaczone pod pas drogowy – 158/3, 846/1, 846/2, 846/3, 846/4, 846/5, 846/6, 846/7, 846/8, 846/9, 846/10, 250/1, 158/2, 76/1	

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Rafał Piotrowski	DROGI	LOD/2098/POOD/13	
Sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Jaczewski	DROGI	MAZ/0005/POOD/10	

Spis zawartości projektu: strona 2

Opis techniczny: strona 3

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

I. OPIS TECHNICZNY	3
1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	3
1.1 Lokalizacja inwestycji.....	3
1.2 Cel i zakładany efekt inwestycji.....	3
1.3 Podstawa opracowania.....	3
1.4 Rodzaj i skala przedsięwzięcia.....	4
2. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA	5
2.1 Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego	5
3. OPIS PROJEKTU BUDOWLANEGO.....	5
3.1 Docelowa funkcja ulicy.....	5
3.2 Rozwiązania techniczno-budowlane	5
3.2.1 Parametry techniczne rozbudowywanego odcinka drogi.....	6
3.2.2 Przebieg drogi w planie	6
3.2.3 Układ wysokościowy drogi.....	6
3.2.4 Konstrukcja nawierzchni.....	6
3.2.5 Odwodnienie	7
3.2.6 Zieleń	7
3.2.7 Wyłączenia	7
3.2.8 Ochrona środowiska.....	7
3.3 Uwagi i zalecenia.....	9
II. OŚWIADCZENIA, IZBA, UZGODNIENIA, POZWOLENIA, OPINIE.....	10
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	

Rys. 1. Plan orientacyjny

Rys. 2. Plan sytuacyjno-wysokościowy – skala 1:500

Rys. 3. Przekrój podłużny – skala 1:100/1000

Rys. 4. Przekrój poprzeczny – skala 1:50

Rys. 5. Szczegół konstrukcyjny studni chłonnej

I

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1 Lokalizacja inwestycji

Inwestycja położona jest w gminie Łomianki (gm. Łomianki, pow. warszawski zachodni, woj. mazowieckie). Projektowana ulica zlokalizowana jest w obrębie kwartału urbanistycznego pomiędzy ul. Wiślaną, ul. Kolejową, ul. Wiosenną i ul. Warszawską.

W sąsiedztwie ulicy zlokalizowana jest głównie luźna zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Całkowita długość odcinka **673,0 m**.

1.2 Cel i zakładany efekt inwestycji

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej na odwodnienia ul. Raławickiej w miejscowości Łomianki.

1.3 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszych materiałów jest umowa zawarta z Gminą Łomianki, ul. Warszawska 115, 05-092 Łomianki.

Materiały opracowano na podstawie następujących danych wyjściowych:

- specyfikacja istotnych warunków zamówienia do umowy na *Kompleksową przebudowę dróg gminnych w kwartałach ulic – III kwartał (ul. Wiśłana – ul. Kolejowa – ul. Wiosenna – ul. Warszawska)*;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo wodne (Dz.U. 2001 nr 115 poz. 1229 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2013 poz. 1235 z późn. zm.) ;
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126 z późn. zm.);
- rozporządzenie MSWiA z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430 z późn. zm.);
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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 2004 nr 130 poz. 1389 z późn. zm.);

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800 z późn. zm.);
- mapa do celów projektowych sporządzona przez uprawnionego geodetę;
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. nr 220 poz. 2181 z późn. zm.);
- rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63 poz. 735 z późn. zm.).

1.4 Rodzaj i skala przedsięwzięcia

Przebudowa ulicy będzie polegała na:

- dokładnym pomiarze długości projektowanego odcinka drogi;
- wykonaniu odwodnienia ulicy.

2. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

2.1 Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Opis odcinka przewidzianego do rozbudowy:

a) opis ogólny przedmiotu zamówienia

Ulica przebiega przez miejscowość Łomianki w gminie Łomianki. Początek trasy został przyjęty przy skrzyżowaniu z drogą serwisową DK nr 7 w km 0+000, a koniec trasy przy skrzyżowaniu z ul. Warszawską w km 0+670.

b) parametry określające wielkość obiektu – stan istniejący:

- droga jednojezdniowa o nawierzchni bitumicznej o szerokości 4,5 – 6,0 m uwarunkowanej lokalną zabudową
- ilość pasów ruchu – 2
- brak chodnika
- brak ścieżki rowerowej

c) właściwości funkcjonalno-użytkowe:

– prędkość projektowa $V=30$ km/h

W stanie istniejącym brak chodnika oraz ścieżki rowerowej. Teren uzbrojony w infrastrukturę techniczną. W liniach rozgraniczających występują sieci: wodociągowa, sieć kanalizacji sanitarnej, teletechniczna, energetyczna, gazowa. Odwodnienie ulicy odbywa się grawitacyjnie na przyległe tereny.

3. OPIS PROJEKTU BUDOWLANEGO

3.1 Docelowa funkcja drogi gminnej

Po wykonaniu rozbudowy projektowanej ulicy jej funkcja nie ulegnie zmianie. Nadal będzie wykorzystywana do prowadzenia ruchu lokalnego.

3.2 Rozwiązania techniczno-budowlane

3.2.1 Parametry techniczne rozbudowywanego odcinka drogi

- droga jednojezdniowa;
- prędkość projektowa – 30 km/h;
- szerokość jezdni – 4,5 – 6,0 m;
- spadek poprzeczny jezdni, jednostronny wynoszący 2%.

3.2.2 Przebieg dróg w planie

Zaprojektowany odcinek ulicy biegnie po śladzie istniejącym.

3.2.3 Układ wysokościowy dróg

Przekrój podłużny istniejącego terenu określono na podstawie mapy do celów projektowych dostarczonej przez geodetę. Zasadniczy wpływ na projekt niwelety miały następujące czynniki:

- bezpieczeństwo użytkowników;
- dostosowanie niwelety do istniejącego ukształtowania terenu;
- konieczność dowiązania się niwelety do stanu istniejącego na włączeniach;
- właściwe odwodnienie korpusu drogowego.

Projektowaną niweletę drogi przedstawiono na rysunku nr 4.

3.2.4 Konstrukcja nawierzchni

Projekt nie zakłada wymiany konstrukcji istniejącej nawierzchni jedynie wykonanie odwodnienia.

Konstrukcja nawierzchni drogowej w obrębie ścieku przykrawężnikowego

- 1 – Warstwa ścieralna z kostki betonowej, gładkiej gr. 8 cm, kolor szary,
- 2 – Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 4 cm,
- 3 – Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 4/31,5 mm gr. 20 cm,
- 4 – Warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego gr. 10 cm.

Grubość konstrukcji: 42cm

3.2.5 Odwodnienie

Wody opadowe i roztopowe odprowadzone będą z jezdni zlokalizowanej w pasie drogowym za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych do ścieku przykrawężnikowego, a następnie do studni rozsączających.

3.2.6 Zieleń

Na analizowanym odcinku ulicy Raławickiej nie przewidziano wycinki drzew.

3.2.7 Wywłaszczenia

W niniejszym projekcie nie przewiduje się wywłaszczeń.

3.2.8 Ochrona środowiska

W celu minimalizacji wpływu przedsięwzięcia na odpowiednie komponenty środowiska w trakcie trwania prac budowlanych, jak i późniejszej eksploatacji wprowadza się następujące środki ochronne:

Środowisko przyrodnicze

Korony, pnie i korzenie istniejących drzew zostaną zabezpieczone na czas trwania prac budowlanych (np. poprzez odeskowanie pni, owinięcie matami słomianymi lub trzcinowymi).

Zaplecze budowy zostanie zlokalizowane na utwardzonym miejscu wybranym przez Wykonawcę, ale warunkiem będzie dobór miejsca tak, aby nie powodowało ono wycinki drzew.

Środowisko gruntowo-wodne

Spływ wód opadowych z nawierzchni jezdni będzie odprowadzony grawitacyjnie do ścieku przykrawężnikowego, a następnie do studni chłonnej, nie przewiduje się przekroczenia warunków normatywnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. (Dz.U. nr 137, poz. 984).

Stan aerosanitarny

Wykonawca prac budowlanych zapewni jak najmniej uciążliwą dla powietrza technologię prac rozbiórkowych i budowlanych.

Przewożone materiały budowlane oraz grunt zostaną zabezpieczone przed pyleniem np. poprzez zapewnienie optymalnej wilgotności, oplandekowanie itp.

Klimat akustyczny

Wykonawca prac budowlanych zapewni jak najmniej uciążliwą akustycznie technologię prac rozbiórkowych i budowlanych.

Przebudowa drogi upłynni ruch, co spowoduje zmniejszenie emisji spalin.

Zastosowanie nowej nawierzchni spowoduje zmniejszenie emisji hałasu.

Gospodarka odpadami

W celu ograniczenia pylenia w trakcie transportu i przeładunku materiałów budowlanych należy zapewnić ich optymalną wilgotność.

Realizacja przedsięwzięcia spowoduje powstanie typowych odpadów z grup 17 i 20, głównie w czasie budowy. Racjonalna gospodarka odpadami powstałymi podczas prac budowlanych oraz ich odbiór przez wyspecjalizowane firmy posiadające uprawnienia i działające w myśl ustawy o odpadach są działaniami wystarczająco chroniącymi środowisko.

Materiały z rozbiórki elementów betonowych po oczyszczeniu i posegregowaniu będą przekazane inwestorowi, by mogły być ponownie wykorzystane przy rozbudowie drogi lub wywiezione na składowisko odpadów w przypadku, gdy tak zadecyduje Inwestor.

Zanieczyszczony grunt z wykopu zostanie wywieziony na wysypisko, w miejsce uzgodnione z władzami gminy i tam zutylizowane.

Zapotrzebowanie w energię i odprowadzenie ścieków

Przebudowa ulicy Raławickiej nie będzie dodatkowo oświetlona. Wody opadowe zostaną odprowadzone za pomocą ścieku przykrawężnikowego do studni chłonnych. Ilość odprowadzanych ścieków nie ulegnie zwiększeniu w stosunku do stanu istniejącego.

Odpady występujące w czasie realizacji robót

Powstające w trakcie rozbudowy ulicy odpady nie są zaliczone do odpadów niebezpiecznych i zgodnie z koncepcją rozbudowy drogi mogą zostać wytworzone i odzyskane w miejscu wytworzenia. Zgonie z projektem przewiduje się rozbiórki wyłącznie fragmentów istniejącej jezdni. Wymienione elementy konstrukcji drogi po przetworzeniu mogą być powtórnie wbudowane.

Rozwiązanie kolizji z istniejącymi urządzeniami obcymi

Wzdłuż przebudowanego odcinka ul. Raławickiej znajdują się następujące sieci: energetyczna, kanalizacyjna, gazowa, teletechniczna i wodociągowa. Istniejącą infrastrukturę należy zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami poszczególnych właścicieli i zarządców.

Interesy osób trzecich

Przebudowa ulicy nie zmieni w sposób niekorzystny interesu osób trzecich w rozumieniu Prawa budowlanego, w tym w szczególności nie utrudni dostępu do drogi oraz nie spowoduje wzrostu hałasu i wibracji.

3.3 Uwagi i zalecenia

- a) Przed rozpoczęciem prac należy trasę wypalikować, nanosząc kilometraż i określając położenie punktów charakterystycznych w terenie.
- b) Kolidujący z trasą drogi drzewostan należy zgłosić z wyprzedzeniem Zamawiającemu celem podjęcia decyzji o wycince.
- c) Roboty związane z rozbudową drogi odbywać się będą pod ruchem.
- d) Wszystkie napotkane, niezidentyfikowane na mapie urządzenia należy traktować jako czynne i roboty w ich rejonie prowadzić pod nadzorem użytkownika.

II

OŚWIADCZENIA, IZBA, UZGODNIENIA, POZWOLENIA, OPINIE

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013r. Poz. 1409),
o ś w i a d c z a m, że Projekt Budowlany pn.:

„Kompleksowa przebudowa dróg gminnych w kwartałach ulic – III kwartał (ul. Wiślana – ul. Kolejowa – ul. Wiosenna – ul. Warszawska). Przebudowa dotyczy ulicy Racławickiej w miejscowości Łomianki gm. Łomianki ”
(nazwa projektu budowlanego)

powiat warszawski zachodni, województwo mazowieckie
(adres zamierzenia budowlanego)

*Działki przeznaczone pod pas drogowy – 158/3, 846/1, 846/2, 846/3, 846/4, 846/5, 846/6, 846/7, 846/8,
846/9, 846/10, 250/1, 158/2, 76/1*

(dane ewidencyjne działki(ek))

10. 2015 r.
(data sporządzenia projektu)

drogowa
(branża)

sporządzony dla:
Gmina Łomianki
(nazwa Inwestora)

została sporządzona zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi i Polskimi Normami oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
W dokumentacji projektowej materiały, wyroby, urządzenia i technologia nie jest opisana według znaków towarowych, nazw (producentów, patentów lub pochodzenia).

Projektant: mgr inż. Rafał Piotrowski
nr upr. LOD/2098/POOD/13

.....
(podpis) 30.10.2015r.
(data)

Sprawdzający: mgr inż. Andrzej Jaczewski
nr upr. MAZ/0005/POOD/10

.....
(podpis) 30.10.2015r.
(data)

III

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

