

PROJEKT BUDOWLANY

ZADANIE : Przebudowa dróg gminnych w Radziejowie
nr 181021C ul. Langiewicza,
nr 181005C ul. Broniewskiego,
nr 181003C ul. Becińskiego,
nr 181059C ul. Zachodnia,
nr 181042C ul. Rzemieślnicza.

LOKALIZACJA Radziejów, działki oznaczone
numerami geodezyjnymi:
847, 557, 558/1, 558/2, 376, 368 i 393.

INWESTOR Miasto Radziejów
ul. Kościuszki 20/22
88-200 Radziejów

Projekt zawiera:

1. Projekt zagospodarowania terenu.

Asystent :

Andrzej Pawlak
Upr. Nr VA-V-73443-5/97/94/Wk

Projektant:

mgr inż. Mirosław Sempka
Nr ewid. KUP/BD/2215/01
Upr.Nr UAN-NB-8386-5/64/86Wk

Marzec 2010 rok

Zawartość opracowania

- 1.** Opis techniczny.
- 2.** Oświadczenie projektanta zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane.
- 3.** Informacja BIOZ.
- 4.** Decyzja nr 7331/CP/2/10 z dnia 29.03.2010r, o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.
- 5.** Decyzja NR B – 7624/09/1/2010 z dnia 09.02.2010r. Burmistrza Miasta Radziejów o środowiskowych uwarunkowaniach.
- 6.** Pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Toruniu, Delegatura we Włocławku nr WOZU/DW/UAB.4171/14/2010 w sprawie opinii dotyczącej przebudowy dróg gminnych w m. Radziejów.
- 7.** Kserokopie uprawnień projektanta.
- 8.** Kserokopie zaświadczeń przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa.
- 9.** Część rysunkowa.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu przebudowy dróg gminnych w Radziejowie.

I. Podstawa opracowania.

1. Zlecenie Inwestora tj. Burmistrz m. Radziejów
2. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43, poz. 430).
3. Wytyczne projektowania Dróg WPD-3
4. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych KPED
5. Katalogi Kosztorysowych Nowych Nakładów Rzeczowych
KNNR-1, KNNR-4 i KNNR-6
6. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. nr 98, poz. 602 z dnia 19 sierpnia 1997 r.) z późniejszymi zmianami
7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r, w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz. U. nr 170, poz.1393)
8. Decyzja Nr 7331/CP/2/10, z dnia 29.03.2010 r o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.
9. Decyzja Nr B – 7624/7/09/1/2010, z dnia 09.02.2010 r Burmistrza Miasta Radziejów o środowiskowych uwarunkowaniach.
10. Pismo Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Toruniu, Delegatura we Włocławku nr WOZU/DW/UAB.4171/14/2010 w sprawie opinii dotyczącej przebudowy dróg gminnych w m. Radziejów.
11. Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500
12. Uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe

II. Zakres opracowania .

Projekt zakłada zagospodarowanie działek oznaczonych numerami geodezyjnymi: 847, 557, 558/1, 558/2, 376, 368 i 393 w m. Radziejów, polegające na przebudowie dróg gminnych: nr 181021C ul. Langiewicza, od km 0+000 do km 0+111,5; nr 181005C ul. Broniewskiego, od km 0+000 do km 0+069; nr 181003C ul. Becińskiego, od km 0+000 do km 0+510; nr 181059C ul.

Zachodnia, od km 0+000 do km 0+225,5; nr 181042 ul. Rzemieślnicza, od km 0+000 do km 0+037 położonych w m. Radziejów.

Projekt obejmuje przebudowę nawierzchni jezdni, chodników i wjazdów do posesji.

III. Opis terenu, sytuacja, stan istniejący

Działka oznaczona numerem geodezyjnym 847 to obecny pas drogi gminnej nr 181021C ul. Langiewicza. Przedmiotowa ulica położona jest we wschodniej części miasta łącząc ul. Władysława Łokietka z ul. Bema. Działka oznaczona numerem geodezyjnym 557 to obecny pas drogi gminnej nr 181005C ul. Broniewskiego, położonej w zachodniej części miasta, która łączy się z ul. Becińskiego. Działki oznaczone numerami geodezyjnymi 558/1 i 558/2 to obecny pas drogi gminnej nr 181003C ul. Becińskiego, która zlokalizowana jest po zachodniej stronie drogi wojewódzkiej nr 266 Ciechocinek – Sompolno łącząc ul. Objezdną z ul. Kościuszki. Działka oznaczona numerem geodezyjnym 376 to obecny pas drogi gminnej nr 181059C ul. Zachodnia, która leży w centralnej części miasta łącząc ul. Toruńską poprzez ul. Rzemieślniczą z ul. Rynek. Tylko krótki odcinek w południowej części ul. Zachodniej stanowi dojazd do zabudowań indywidualnych. Wymienione działki położone w obrębie ewidencyjnym Radziejów. Ze względu na przebieg, drogi te są ważnym elementem infrastruktury w danej miejscowości zapewniając dostęp do budynków jednorodzinnych, zakładów pracy oraz dla poprawy lepszej komunikacji pieszo-drogowej. Ruch na przedmiotowych odcinkach dróg ma charakter ruchu lokalnego. Na rozpatrywanych odcinkach drogi te posiadają nawierzchnię bitumiczną o zmiennej szer. 4,4-7,4 m, o bardzo zróżnicowanym stanie technicznym z licznymi spękaniem, ubytkami i odkształceniami. Aktualnie tylko ul. Broniewskiego nie ma jakiegokolwiek utwardzenia projektowanej nawierzchni. Większość z projektowanych dróg na całym odcinku ma charakter ulicy z jedno i dwustronnymi chodnikami. Istniejące ciągi piesze lub ich brak (ul. Becińskiego) są w bardzo złym stanie technicznym z popękanych i zdeformowanych płytek betonowych. Ulice w swoim założeniu mają zapewnić obsługę ruchu lokalnego.

Planowana przebudowa ma na celu rozszerzenie istniejącej funkcji ulicy, poprawę obsługi mieszkańców oraz lepsze połączenie z siecią dróg.

Uzbrojenie techniczne występujące w granicach omawianej działki, lub bezpośrednio w ich sąsiedztwie to:

- napowietrzne i podziemne linie energetyczne,
- podziemne linie wodociągowe,
- podziemne linie telekomunikacyjne,
- podziemne odcinki kanalizacji.

IV. Parametry projektowe

Droga gminna nr 181021C ulica Langiewicza

- Klasa ulicy **D** - dojazdowa,
- Przekrój poprzeczny 1x 2 pasy ruchu
- Szerokość jezdni 2x2,25m
- Chodnik 1,5 m
- Krawężnik uliczny 15x30 cm na ławie betonowej z oporem,
- Krawężnik najazdowy 15x22 cm na ławie betonowej z oporem
- Kategoria ruchu – KR1.

Droga gminna nr 181005C ulica Broniewskiego

- Klasa ulicy **D** - dojazdowa,
- Przekrój poprzeczny 1x 2 pasy ruchu
- Szerokość jezdni 2x2,25m
- Obrzeże betonowe 8x30 cm na ławie betonowej z oporem,
- Krawężnik najazdowy 15x22 cm na ławie betonowej z oporem
- Kategoria ruchu – KR1.

Droga gminna nr 181003C ulica Becińskiego

- Klasa ulicy **L** - lokalna,
- Przekrój poprzeczny 1x 2 pasy ruchu
- Szerokość jezdni 2x3,0-3,5m
- Chodnik 2x1,0-2,5 m
- Krawężnik uliczny 15x30 cm na ławie betonowej z oporem,
- Krawężnik najazdowy 15x22 cm na ławie betonowej z oporem
- Wodościek z dwóch rzędów kostki betonowej „polbruk”
- Kategoria ruchu – KR2.

Droga gminna nr 181059C ulica Zachodnia

- Klasa ulicy **D** - dojazdowa,
- Przekrój poprzeczny 1x 2 pasy ruchu
- Szerokość jezdni 2x1,5-2,5m
- Chodnik 2x2,0-2,2 m
- Krawężnik uliczny 15x30 cm na ławie betonowej z oporem,
- Krawężnik najazdowy 15x22 cm na ławie betonowej z oporem
- Kategoria ruchu – KR1.

Droga gminna nr 181042C ulica Rzemieślnicza

- | | |
|--|-----------------------|
| - Klasa ulicy | D - dojazdowa, |
| - Przekrój poprzeczny | 1x 2 pasy ruchu |
| - Szerokość jezdni | 2x2,5m |
| - Chodnik | 2x1,4-1,8 m |
| - Zatoka postojowa | 1x2,5 m |
| - Krawężnik uliczny 15x30 cm na ławie betonowej z oporem, | |
| - Krawężnik najazdowy 15x22 cm na ławie betonowej z oporem | |
| - Kategoria ruchu – KR1. | |

V. Konstrukcje nawierzchni

• jezdni ulicy Langiewicza

- | | |
|---|--------------|
| - podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego | - grub. 3 cm |
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego | - grub. 4 cm |
| - razem grubość konstrukcji | - 7 cm |

• jezdni ulicy Broniewskiego

- | | |
|--|---------------|
| - warstwa odcinająca z piasku zagęszczonego mechanicznie | - grub. 15 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego twardego | - grub. 20 cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego | - grub. 4 cm |
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego | - grub. 4 cm |
| - razem grubość konstrukcji | - 43 cm |

• jezdni ulicy Becińskiego

- | | |
|--|---------------|
| - warstwa odcinająca z piasku zagęszczonego mechanicznie | - grub. 15 cm |
| - podbudowa z kruszywa łamanego twardego, stabilizowanego mechanicznie | - grub. 20 cm |
| - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego na poszerzeniu | - grub. 4 cm |
| - warstwa profilowa z betonu asfaltowego | - grub. 4 cm |
| - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego | - grub. 4 cm |
| - razem grubość konstrukcji | - 47 cm |

• **jezdnia ulicy Zachodniej**

- warstwa odcinająca z piasku zagęszczonego mechanicznie	- grub. 15 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego twardego, stabilizowanego mechanicznie	- grub. 20 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego	- grub. 4 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	- grub. 4 cm
<hr/>	
- razem grubość konstrukcji	- 43 cm

• **jezdnia ulicy Rzemieślniczej**

- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego	- grub. 3 cm
- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego	- grub. 4 cm
<hr/>	
- razem grubość konstrukcji	- 7 cm

• **zjazd do posesji**

- warstwa odcinająca z piasku zagęszczonego mechanicznie	- grub. 10 cm
- podbudowa betonowa C8/10	- grub. 15 cm
- podsypka cementowo-piaskowa	- grub. 3do 5 cm
- kostka brukowa betonowa	- grub. 8 cm
<hr/>	
- razem grubość konstrukcji	- 37 cm

• **zatoka postojowa**

- warstwa odcinająca z piasku zagęszczonego mechanicznie	- grub. 10 cm
- podbudowa betonowa C8/10	- grub. 15 cm
- podsypka cementowo-piaskowa	- grub. 3do 5 cm
- kostka brukowa betonowa	- grub. 8 cm
<hr/>	
- razem grubość konstrukcji	- 37 cm

• **chodniki**

- warstwa odcinająca z piasku zagęszczonego mechanicznie	- grub. 10 cm
- podsypka cementowo-piaskowa	- grub. 3do 5 cm

- kostka brukowa betonowa

- grub. 6 cm

- razem grubość konstrukcji

- 21 cm

Jako ograniczenia nawierzchni jezdni zastosowano krawężnik betonowy uliczny 15x30 cm wykonany jako wystający lub zjazdowy 15x22 zgodnie z oznaczeniami w części rysunkowej dokumentacji.

Jako rozgraniczenie pomiędzy nawierzchnią jezdni a zjazdów zastosowano krawężnik betonowy „zjazdowy” 15x22 cm.

Jako ograniczenie nawierzchni zjazdów do posesji oraz chodników zastosowano obrzeże betonowe 30x8 cm.

Spoiny pomiędzy elementami krawężnika, obrzeża oraz elementami kostki brukowej w nawierzchni zjazdów do posesji oraz chodników należy wypełnić piaskiem.

Kolor kostki brukowej szarocementowy, typ dowolny; w nawierzchni zjazdów do posesji kolorowy. Pomiedzy warstwami asfaltowymi oraz między warstwami podbudowy, a warstwą asfaltową należy stosować wiązanie międzywarstwowe uzyskane przez skroplenie lepiszczem asfaltowym podłoża pod wykonywaną warstwę.

Szczegóły konstrukcji nawierzchni, stosowania ław przy krawężnikach i obrzeżach, konstrukcji zjazdów i innych elementów – wg części rysunkowej dokumentacji.

VI. Roboty ziemne.

Zakłada się wykonanie w części ulic roboty ziemne związane z korytowaniem pod projektowane nawierzchnie mechanicznie oraz ręcznie. Przed przystąpieniem do robót wierzchnią warstwę gruntu tj. humus (obszar jego występowania) należy usunąć poza granice robót celem późniejszego wykorzystania do ukształtowania terenu.

Po wykonaniu robót ziemnych – przy użyciu sprzętu mechanicznego (w części ręcznej) i splantowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczenia. Po zagęszczeniu kontynuować aż do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia $W_{zag} \geq 1,0$ po uprzednim usunięciu gruntu niezagęszczalnego (np. humus, gruz, żużel).

W rejonie czynnych sieci uzbrojenia podziemnego obowiązuje bezwzględny zakaz używania sprzętu mechanicznego. Roboty należy prowadzić z należyta ostrożnością szczególnie w rejonie czynnych sieci uzbrojenia podziemnego; przestrzegać zaleceń służb odpowiedzialnych za poszczególne media, roboty prowadzić pod ich nadzorem (wodociągi, przyłącza elektroenergetyczne ,

telekomunikacyjne i gazowe). W trakcie zasypywania wykopów należy zwrócić szczególną uwagę na właściwy sposób ich zagęszczenia (mechanicznie, warstwami o grubości max 20 cm).

VII. Odwodnienie.

Nadmiar wód deszczowych z projektowanych nawierzchni odprowadza się do linii ściekowych, stamtąd do wpustów ulicznych połączonych do istniejącego systemu kanalizacji deszczowej.

VIII. Organizacja ruchu.

Zasady organizacji ruchu na projektowanych elementach komunikacyjnych zostaną ustalone na podstawie opracowania równoległe projektu organizacji ruchu.

IX. Roboty rozbiórkowe.

Przed przystąpieniem do robót związanych z realizacją projektowanych obiektów drogowych należy dokonać rozbiórki tych wszystkich elementów istniejącego zagospodarowania terenu, które kolidują z projektowanymi obiektami drogowymi.

X. Oddziaływanie zamierzonej inwestycji na środowisko.

Budowa projektowanych obiektów drogowych oraz przyjęte rozwiązania techniczne nie będzie wpływała ujemnie na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie. Utwardzenie nawierzchni przyczyni się do zmniejszenia ilości pyłów, hałasu i zanieczyszczenia, które aktualnie wydzielane są w terenie nieutwardzonym i zdewastowanym. Obszar oddziaływania ogranicza się do działek o numerach wyszczególnionych na stronie tytułowej opracowania odnoszących się do poszczególnych ulic.

XI. Koszt.

Opracowano kosztorysy inwestorskie oraz ofertowe stanowiące oddzielne załączniki do dokumentacji, z podziałem na poszczególne zadania

XII. Zestawienie powierzchni zabudowy.

(wg. przedmiaru robót).

XIII. Uwagi końcowe.

Nakłady rzeczowe określone zostały na podstawie obowiązujących Katalogów Kosztorysowych Norm i Nakładów Rzeczowych KNNR-1, KNNR-4 i KNNR-6

Wykonawstwo robót należy powierzyć specjalistycznej firmie budownictwa drogowego, a kierowanie nim osobie posiadającej stosowne uprawnienia budowlane.

Do wykonawstwa robót należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, tj.:

a/. wyroby budowlane właściwie oznaczone, dla których

- ▶ wydano Certyfikat na znak bezpieczeństwa
- ▶ dokonano oceny zgodności lub deklarację zgodności z obowiązującymi normami lub aprobatą techniczną w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa

b/. wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej.

Materiały brukarskie jak: kostka brukowa, krawężniki i obrzeża powinny być wykonane metodą wibrprasowania betonu.

Wszystkie roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami i przepisami.

Strefę robót należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projektant:

.....

Oświadczenie
(projektanta – sprawdzającego)**
o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami
wiedzy technicznej

Ja niżej podpisany:

Mirosław Sempka

zamieszkały: Radziejów, ul. Wyzwolenia 57/15,

kod pocztowy: 88-200 Radziejów

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji (podać nazwę i adres inwestycji)
przebudowa dróg gminnych w Radziejowie: nr 181021C ul. Langiewicza, od km 0+000 do km 0+111,5 (dz. nr 847); nr 181005C ul. Broniewskiego, od km 0+000 do km 0+069(dz. nr 557); nr 181003C ul. Becińskiego, od km 0+000 do km 0+510 (dz. nr 558/1 i 558/2); nr 181059C ul. Zachodnia, od km 0+000 do km 0+225,5 (dz. nr 376 i 368; nr 181042 ul. Rzemieślnicza od km 0+000 do km 0+037 (dz. nr 393)

opracowany na rzecz Inwestora

Urząd Miasta Radziejów

ul. Kościuszki 20/22

88-200 Radziejów

został opracowany zgodnie z obowiązującym prawem oraz zasadami wiedzy technicznej.

Data złożenia oświadczenia :

30.03.2010 r.

Czytelny podpis składającego oświadczenie:

*wymóg art.20 ust. 4 Ustawy z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2003r. Nr 207 poz. 2016 ze zmianami).

** niepotrzebne słowo (projektant lub sprawdzający) wykreślić

INFORMACJA

bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

ZADANIE : Przebudowa dróg gminnych w Radziejowie
 nr 181021C ul. Langiewicza,
 nr 181005C ul. Broniewskiego,
 nr 181003C ul. Becińskiego,
 nr 181059C ul. Zachodnia,
 nr 181042C ul. Rzemieślnicza.

BRANŻA : Drogowa

LOKALIZACJA : obręb Radziejów
 działki oznaczone numerami:
 - 847 (ul. Langiewicza)
 - 557 (ul. Broniewskiego)
 - 558/1, 558/2 (ul. Becińskiego)
 - 376, 368 (ul. Zachodnia)
 - 393 (ul. Rzemieślnicza)

INWESTOR : Urząd Miasta
 ul. Kościuszki 20/22
 88-200 Radziejów

PROJEKTANT:

mgr inż. Mirosław Sempka
Nr ewid. KUP/BD/2215/01
Upr.Nr UAN-NB-8386-5/64/86Wk

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót

Przebudowa dróg gminnych w Radziejowie na działkach:

- 847 (ul. Langiewicza)
- 557 (ul. Broniewskiego)
- 558/1, 558/2 (ul. Becińskiego)
- 376, 368 (ul. Zachodnia)
- 393 (ul. Rzemieślnicza)

obejmuje następujące elementy robót:

- roboty pomiarowe
- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- podbudowa
- roboty nawierzchniowe
- wjazdy i chodniki.

2. Obiekty istniejące

Na budowanym odcinku znajduje się następująca infrastruktura techniczna:

- napowietrzna linia energetyczna
- podziemna linia wodociągowa
- podziemna linia telekomunikacyjna
- odcinki kanalizacji sanitarnej i deszczowej

Wszystkie w/w urządzenia pozostaną nienaruszone.

3. Zagrożenia

Elementy zagospodarowania terenu przewidziane w projekcie nie stwarzają zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W trakcie realizacji robót mogą wystąpić zagrożenia dla wykonawców robót:

- praca pod ruchem
- praca sprzętu i transportu technologicznego na budowie.

4. Instruktaż pracowników

Wykonawca wobec pracowników powinien zachować i spełnić warunki Ustawy z dnia 26.06.1974 r **Kodeks Pracy** (Jednolity tekst Dz. U. z 1998r. nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami).

Pracownicy dopuszczeni do pracy na budowie powinni posiadać szkolenie podstawowe BHP oraz aktualne badania określające zdolność do wykonywania zawodu oraz uprawnienia do kierowania ruchem drogowym w strefie robót.

Wykonawca winien wypełnić warunki Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r w **sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy** (dz. U. nr 62, poz. 285) oraz rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w **sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy** (Dz. U. nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami).

Przed przystąpieniem do robót pracownik powinien zostać przeszkolony przez nadzór w zakresie rodzaju robót w oparciu o rozporządzenie branżowe, instrukcje, itp.

5. Środki techniczne

Roboty powinny być realizowane w oparciu o projekt budowlany i wykonawczy z zachowaniem technologii określonej w punkcie 1.

Wejście na budowę jest możliwe po wykonaniu i zatwierdzeniu przez zarządzającego ruchem projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Codziennie należy sprawdzić stan zabezpieczenia budowy przed działaniem ruchu zewnętrznego, kompletność oznakowania miejsca robót.

W obszarze robót koordynować pracę sprzętu i transportu technologicznego z obsługą pracowników w ich obszarze.

Projektant:

.....