

PROJEKT BUDOWLANY

ZADANIE: Budowa dróg gminnych na osiedlu mieszkaniowym przy ul. Chopina w m. Radziejów

- ul. Kazimierza Wielkiego
- ul. Górczyńskiego
- ul. Chopina
- ul. Ks. Wieczorka
- ul. Toruńska
- ul. Moniuszki
- ul. I. Paderewskiego
- ul. dojazdowa bez nazwy

BRANŻA : Drogowa

LOKALIZACJA : obręb Radziejów
działki oznaczone numerami:

- 33/19 (ul. Kazimierza Wielkiego)
- 1361/1; 1361/2; 1361/3 (ul. Górczyńskiego)
- 1402/2; 1427; 33/20; 33/21; 1502 (ul. Chopina)
- 1347 (ul. Ks. Wieczorka)
- 1412; 1394 (ul. Toruńska)
- 1503 (ul. Moniuszki)
- 1501 (ul. Paderewskiego)
- 1419/2 (ul. bez nazwy)

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

Projektant:

Marek Rozpendowski
Nr ewid. KUP/BD/2142/01
Upr.Nr146/51/94/BD
Upr.NrUA-V-7342-5/96/94Wk

Andrzej Pawlak
Nr ewidencyjny KUP/BD/1894/01
Upr. Nr VA-V-73443-5/97/94/Wk

Radziejów 30 wrzesień 2008 rok

Zawartość opracowania

- 1.** Opis techniczny.
- 2.** Decyzja nr 7331/23/04 z dnia 06.12.2004r, o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- 3.** Decyzja NR B – 7331/23/04/1ZM/08 z dnia 07.08.2008r dotycząca częściowej zmiany decyzji Burmistrza Miasta Radziejów Nr 7331/23/04 z dnia 06.12.2004 r.
- 4.** Postanowienie Nr B-7331/23/04/1ZM/08 z dnia 17.09.2008 r.
- 5.** Oświadczenie projektanta zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane.
- 6.** Kserokopie uprawnień projektanta
- 7.** Kserokopie zaświadczeń przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa
- 8.** Informacja projektanta dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego.
- 9.** Część rysunkowa

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowy zagospodarowania działek oznaczonych numerami geodezyjnymi:

- 33/19 (ul. Kazimierza Wielkiego)
- 1361/1; 1361/2; 1361/3 (ul. Górczyńskiego)
- 1402/2; 1427; 33/20; 33/21 1502 (ul. Chopina)
- 1347 (ul. Ks. Wieczorka)
- 1412; 1394 (ul. Toruńska)
- 1503 (ul. Moniuszki)
- 1501 (ul. Paderewskiego)
- 1419/2 (ul. bez nazwy)

położonych w m. Radziejów .

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 7331/23/2004 , z dnia 06.12.2004 r o ustaleniu lokalizacji celu publicznego.
9. Decyzja Nr B – 7331/23/04/1ZM/08, z dnia 07.08.2008 r dotycząca zmiany Decyzji Burmistrza Miasta Radziejów Nr 7331/23/2004 z dnia 06.12.2004 r.
10. Postanowienie Nr B-7331/23/04/1ZM/08 z dnia 17.09.2008 roku
11. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
12. Uzupełniające pomiary sytuacyjno-wysokościowe

II. Zakres opracowania .

Projekt zakłada zagospodarowanie działek oznaczonymi numerami geodezyjnym:

- 33/19 (ul. Kazimierza Wielkiego)
- 1361/1; 1361/2; 1361/3 (ul. Górczyńskiego)
- 1402/2; 1427; 33/20; 33/21 1502 (ul. Chopina)
- 1347 (ul. Ks. Wieczorka)
- 1412; 1394 (ul. Toruńska)
- 1503 (ul. Moniuszki)
- 1501 (ul. Paderewskiego)
- 1419/2 (ul. bez nazwy)

położonych w m. Radziejów w zakresie budowy:

- nawierzchni jezdni
- nawierzchni chodników
- nawierzchni zjazdów do przyległych posesji
- nawierzchni parkingu.

Na podstawie wcześniejszego określenia geometrii oraz niwelety jezdni dokonano rozmieszczenia wpustów ulicznych, których podłączenie do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej ujęto w opracowanym odrębnie projekcie branżowym "Kanalizacja sanitarna i deszczowa z przepompowniami i przyłączeniami".

II. Opis terenu, sytuacja, stan istniejący

Przedmiotowe obiekty drogowe zlokalizowane zostaną w północno-zachodniej części miasta Radziejów na terenie ograniczonym istniejącymi urządzonymi ulicami:

- Płowiecką (droga krajowa)
- Odjezdną (droga wojewódzka)
- Polną (droga gminna)
- Franciszkańską (droga powiatowa)

Trzy z projektowanych ulic, tj.

- ulica Paderewskiego
- ulica Chopina (od ulicy Franciszkańskiej w kierunku wschodnim)
- ulica Moniuszki

znajdują się poza ograniczonym ww. ulicami terenem, zlokalizowane są na terenie przyległym do wschodniej strony pasa drogowego ulicy Franciszkańskiej .

Aktualnie brak jakiegokolwiek utwardzenia nawierzchni projektowanych ulic, teren na którym wyznaczono geodezyjnie działki budowlane i pasy drogowe jest w trakcie zagospodarowywania, widoczne pojedyncze zabudowania mieszkalne głównie w trakcie realizacji; nie dotyczy to ulic: Paderewskiego, Moniuszki i wschodniej części ulicy Chopina, gdzie występuje zabudowa oraz pasy drogowe wyznaczone liniami urządzonych ogrodzeń działek.

Ulica Chopina - odc. od skrzyżowania z ul. Polną do skrzyżowania z ul. Franciszkańską posiada nawierzchnie utwardzoną z kruszywa łamanego o szerokości 5,0 m i grubości 20 cm.

Pod względem konfiguracji teren opracowania jest terenem zróżnicowanym, niektóre z ulic przebiegają po terenie płaskim, niektóre po pochyłym. Generalnie teren opracowania wznosi się w kierunku południowym do (ul. Obiezdnej) oraz pochyla się w pozostałych kierunkach.

Deniwelacje w granicach opracowania wynoszą 11,9 m co odpowiada przedziałowi rzędnych 93.60 (koniec ul. Paderewskiego) i 105.50 (początek ul. Toruńskiej na skrzyżowaniu z ul. Odjezdną).

Brak badań geologicznych na terenie opracowania. Na podstawie ogólnych informacji uzyskanych od inwestora oraz obserwacji wykonanych wykopów pod fundamenty budynków mieszkalnych można stwierdzić, że budowa geologiczna jest dość zróżnicowana.

Przyjęto, że dominującą grupą gruntów pod projektowanymi obiektami drogowymi stanowią grunty piaszczysto-gliniaste oraz gliniaste.

Należy założyć, że na skutek wcześniejszej budowy sieci kanalizacyjnych grunty podłoża zostaną w sposób niekontrolowany przemieszane.

Zwierciadło wody gruntowej ulega okresowym wahaniom, układa się na poziomie od 1 do 2 m p.p.t.

Teren opracowania na niektórych fragmentach jest terenem uzbrojonym. Występują fragmentarycznie następujące rodzaje uzbrojenia podziemnego:

- kanalizacja
- kable elektroenergetyczne
- kable telekomunikacyjne
- wodociągi

III. Opis projektu

Ulica Kazimierza Wielkiego

Ulica w zachodniej części terenu opracowania bez przejazdu (początek na skrzyżowaniu ul. Chopina), zakończona placem do zawracania.

Klasa ulicy D-dojazdowa.

Szerokość pasa drogowego 12,0 m, jezdnia o szerokości 6,0m obustronne chodniki przy jezdni o szerokości 2,0 m.

Do przyległych posesji zaprojektowano zjazdy indywidualne; uwzględniono istniejący stan zagospodarowania, gdzie lokalizacje zjazdów określono ściśle oraz stan perspektywiczny, dla którego szczegółowa lokalizacja bądź decyzja co do budowy zjazdów zostanie podjęta w trakcie realizacji ulicy (aktualnie brak istniejącego zagospodarowania działkę).

Nawierzchni jezdni oraz chodników nadano odpowiednie pochylenie poprzeczne- 2%, nienależnie od tego pochylenie podłużne.

Ulica Górczyńskiego

Ulica w północnej części opracowania, na końcowym fragmencie bez przyjazdu. Początek ulicy przyjęto na skrzyżowaniu z ulicą Chopina, dalej występuje skrzyżowanie z ulicą Ks. Wieczorka, na zakończeniu ulicy placyk do zawracania pojazdów.

Klasa ulicy D- dojazdowa.

Szerokość pasa drogowego 12,0 m, jezdnia o szerokości 6,0 m, obustronne chodniki przy jezdni o szerokości 2,0 m.

Do przyległych posesji zaprojektowano zjazdy indywidualne; uwzględniono istniejący stan zagospodarowania, gdzie lokalizacje zjazdów określono ściśle oraz stan perspektywiczny. Dla którego szczegółowa lokalizacja bądź decyzja co do budowy zjazdów zostanie podjęta w trakcie realizacji ulicy (aktualnie brak istniejącego zagospodarowania działek).

Nawierzchni jezdni oraz chodników nadano odpowiednie pochylenia poprzeczne – 2%, niezależnie od tego pochylenia podłużne.

. Ulica Chopina

Ulica przebiegająca przez środkową część terenu opracowania dzieląca się na dwa charakterystyczne odcinki.

Ulica Chopina- odc. Od skrzyżowania z ul. Polną do skrzyżowania z ul. Franciszkańską

Klasa ulicy L- lokalna.

Szerokość pasa drogowego 15,0 m, szerokość projektowanej jezdni 6,0 m, obustronne chodniki przy jezdni o szerokości 2,0 m.

Do przyległych posesji zaprojektowano zjazdy indywidualne oraz publiczne, które stanowią dojazd do terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i obiektów użyteczności publicznej.

Uwzględniono istniejący stan zagospodarowania, gdzie lokalizacje zjazdów określono ściśle oraz stan perspektywiczny, dla którego szczegółowa lokalizacja bądź decyzja co do budowy zjazdów zostanie podjęta w trakcie realizacji ulicy (aktualnie brak istniejącego zagospodarowania działek). Nawierzchni jezdni oraz chodników nadano odpowiednie nachylenie poprzeczne – 2%, niezależnie od tego pochylenia podłużnie.

Ulica Chopina – odc. Od skrzyżowania z ul. Franciszkańską w kierunku wschodnim

Ulica bez przejazdu, zakończona do zawracania pojazdów.

Klasa ulicy D – dojazdowa.

Szerokość pasa drogowego 12,0 m, jezdnia o szerokości 6,0 m, obustronne chodniki przy jezdni o szerokości 2,0 m.

Do przyległych posesji zaprojektowano zjazdy indywidualne; uwzględniono istniejący stan zagospodarowania, gdzie lokalizacje zjazdów określono ściśle oraz stan perspektywiczny, dla którego szczegółowa lokalizacja bądź decyzja co do budowy zjazdów zostanie podjęta w trakcie realizacji ulicy (aktualnie brak istniejącego zagospodarowania działek).

Nawierzchni jezdni oraz chodników nadano odpowiednie pochylenie poprzeczne – 2%, niezależnie od tego pochylenie podłużne.

Ulica Ks. Wiczorka

Ulica w środkowej części terenu opracowania o początku na skrzyżowaniu z ulicą Chopina oraz końcu na skrzyżowaniu z ulicą Górczyńskiego.

Klasa ulicy D- dojazdowa.

Szerokość pasa drogowego 12,0 m, jezdnia przyległych szerokości 6,0 m, obustronne chodniki przy jezdni przyległych szerokości 2,0 m.

Do przyległych posesji zaprojektowano zjazdy indywidualne; uwzględniono istniejący stan zagospodarowania, gdzie lokalizacje zjazdów określono ściśle oraz stan perspektywiczny, dla którego szczegółowa lokalizacja bądź decyzja co do budowy zjazdów zostanie podjęta w trakcie realizacji ulicy (aktualnie brak istniejącego zagospodarowania działek).

Nawierzchni jezdni oraz chodników nadano odpowiednie pochylenie poprzeczne – 2%, niezależnie od tego pochylenie podłużne, którego graficznym odzwierciedleniem jest załączony do dokumentacji profil podłużny ulicy wykonany w skali 1:50/500.

Ulica Toruńska

Ulica w południowo – wschodniej części terenu opracowania o początku na skrzyżowaniu z ulicą Odjezdnią oraz końcu na skrzyżowaniu z ulicą Chopina.

Klasa ulicy L – lokalna.

Szerokość pasa drogowego 18,0 m, jezdni przyległych szerokości 6,0 m, obustronne chodniki o szerokości 2,0m.

Do przyległych posesji zaprojektowano zjazdy indywidualne; uwzględniono istniejący stan zagospodarowania, gdzie lokalizacje zjazdów określono ściśle oraz stan perspektywiczny, dla którego szczegółowa lokalizacja bądź decyzja co do budowy zjazdów zostanie podjęta w trakcie realizacji ulicy (aktualnie brak istniejącego zagospodarowania działek).

Nawierzchni jezdni oraz chodników nadano odpowiednie pochylenie poprzeczne – 2%, niezależnie od tego pochylenie podłużne.

Ulica Moniuszki

Ulica bez przejazdu, o początku na skrzyżowaniu z ul. Franciszkańską, zakończona placem do zawracania pojazdów.

Klasa ulicy D- dojazdowa.

Szerokość pasa drogowego 12,0 m, jezdni przyległych szerokości 6,0 m, obustronne chodniki przy jezdni przyległych szerokości 2,0 m.

Do przyległych posesji zaprojektowano zjazdy indywidualne; uwzględniono istniejący stan zagospodarowania, gdzie lokalizacje zjazdów określono ściśle oraz stan perspektywiczny, dla którego szczegółowa lokalizacja bądź decyzja co do budowy zjazdów zostanie podjęta w trakcie realizacji ulicy (aktualnie brak istniejącego zagospodarowania działek).

Nawierzchni jezdni oraz chodników nadano odpowiednie pochylenie poprzeczne – 2%, niezależnie od tego pochylenie podłużne.

Ulica I. Paderewskiego

Ulica bez przejazdu, o początku na skrzyżowaniu z ulicą Franciszkańską, zakończona placem do zawracania pojazdów.

Klasa ulicy D- dojazdowa.

Szerokość pasa drogowego 12,0 m, jezdni przyległych szerokości 6,0 m, obustronne chodniki przy jezdni przyległych szerokości 2,0 m.

Do przyległych posesji zaprojektowano zjazdy indywidualne; uwzględniono istniejący stan zagospodarowania, gdzie lokalizacje zjazdów określono ściśle oraz stan perspektywiczny, dla którego szczegółowa lokalizacja bądź decyzja co do budowy zjazdów zostanie podjęta w trakcie realizacji ulicy (aktualnie brak istniejącego zagospodarowania działek).

Nawierzchni jezdni oraz chodników nadano odpowiednie pochylenie poprzeczne – 2%, niezależnie od tego pochylenie podłużne.

. Ulica dojazdowa bez nazwy

W środkowej części ul. Toruńskiej występuje skrzyżowanie z ulicą bez nazwy, która stanowi dojazd do kilku usytuowanych przy nich działek.

Klasa ulic D- dojazdowa.

Szerokości pasów drogowych zmienne, jezdnie o szerokości 6,0 m, jednostronne chodniki przy jezdni o szerokości 2,0 m.

Do przyległych posesji zaprojektowano zjazdy indywidualne; uwzględniono istniejący stan zagospodarowania, gdzie lokalizacje zjazdów określono ściśle oraz stan perspektywiczny, dla którego szczegółowa lokalizacja bądź decyzja co do budowy zjazdów zostanie podjęta w trakcie realizacji ulicy (aktualnie brak istniejącego zagospodarowania działek).

Nawierzchni jezdni oraz chodników nadano odpowiednie pochylenie poprzeczne – 2%, niezależnie od tego pochylenie podłużne, którego wartości przedstawiono na proj. zagospodarowania terenu.

III. Konstrukcje nawierzchni

Kierując się względami estetycznymi, wytrzymałościowymi, uwzględniając jednocześnie uzgodnienia z inwestorem – zaprojektowano konstrukcje nawierzchni jezdni ulic dla kategorii obciążenia ruchem KR1 (ulice dojazdowe) i KR 2 (ulice lokalne).

Mając na uwadze występujące warunki gruntowe raz wodne przyjęto grupę nośności podłoża:

- G3 (grunty mało wysadzinowe: gliny zwięzłe, gliny piaszczyste i pylaste zwięzłe, ility, ility piaszczyste i pylaste) – dla ulic klasy L (lokalnej)

- G2 (grunty wątpliwe: zwiaterzliny gliniaste, żwiry i pospółki gliniaste) – dla pozostałych ulic klasy D (dojazdowej).

Analizując głębokość przemarzania gruntu (dla tego regionu $H_z = 1,0\text{m}$) rzeczywistą grubość wszystkich przyjętych warstw nawierzchni dla grupy nośności podłoża G3 oraz kategorii obciążenia ruchem KR2 przyjęto z zależności 0,55 h co wynosi 55 cm, natomiast dla grupy nośności podłoża G2 oraz kategorii obciążenia ruchem KR1 z zależności 0,40 h co wynosi 40 cm.

• **jezdnie ulicy Toruńskiej**

- warstwa odcinająca z piasku zagęszczonego mechanicznie	- grub. 15 cm
-dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego	- grub. 15 cm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego	- grub. 8 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego (BA) wg PN-S-96025 „Nawierzchnie asfaltowe”	- grub. 6 cm
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (BA) wg PN-S-96025 „Nawierzchnie Asfaltowe”	- grub. 4 cm
- razem grubość konstrukcji	- 48 cm

• **jezdnie ulicy Chopina (od skrzyżowania z ul. Polną do ul. Franciszkańskiej)**

- warstwa odcinająca z piasku zagęszczonego mechanicznie na poszerzeniu 1m	- grub. 15 cm
-dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego na poszerzeniu 1 m	- grub. 15 cm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego na poszerzeniu 1 m	- grub. 8 cm
- wyrównanie istniejącej podbudowy kruszywem łamanym średnio	- grub. 5 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego (BA) wg PN-S-96025 „Nawierzchnie asfaltowe”	- grub. 6 cm
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (BA) wg PN-S-96025 „Nawierzchnie Asfaltowe”	- grub. 4 cm
- razem grubość konstrukcji	- 48 cm

• **jezdnie ulic: Kazimierza Wielkiego, Górczyńskiego, Chopina (od skrzyżowania z ul. Franciszkańską w kierunku wschodnim), Ks. Wieczorka, Moniuszki, Paderewskiego ulica dojazdowa bez nazwy**

- warstwa odcinająca z piasku zagęszczonego mechanicznie	- grub. 15 cm
-dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego	- grub. 15 cm
- górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego	- grub. 8 cm
- podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego (BA) wg PN-S-96025 „Nawierzchnie asfaltowe”	- grub. 4 cm
- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (BA) wg PN-S-96025 „Nawierzchnie Asfaltowe”	- grub. 4 cm

- razem grubość konstrukcji

- 46 cm

• **zjazdu do posesji**

- warstwa odcinająca z piasku zagęszczonego mechanicznie	- grub. 10 cm
- podbudowa betonowa B 10 (dylatowana)	- grub. 15 cm
- podsypka cementowo-piaskowa	- grub. 3do 5 cm
- kostka brukowa betonowa	- grub. 8 cm
- 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

• **parking**

- warstwa odcinająca z piasku zagęszczonego mechanicznie	- grub. 10 cm
- podbudowa betonowa B 10 (dylatowana)	- grub. 15 cm
- podsypka cementowo-piaskowa	- grub. 3do 5 cm
- kostka brukowa betonowa	- grub. 8 cm
- razem grubość konstrukcji	- 37 cm

Jako ograniczenia nawierzchni jezdni zastosowano krawężnik betonowy uliczny 1215x30 cm wykonany jako „wystający oraz „wtopiony” zgodnie z oznaczeniami w części rysunkowej dokumentacji .

Jako rozgraniczenie pomiędzy nawierzchnią jezdni a zjazdów i parkingu 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, ulic dojazdowych bez nazwy oraz chodników należy wypełnić piaskiem.

Kolor kostki brukowej szarocementowy, typ dowolny; w nawierzchni zjazdów do posesji.

Pomiędzy warstwami asfaltowymi oraz między warstwami podbudowy, a warstwą asfaltową należy stosować wiązanie międzywarstwowe uzyskane przez skropienie lepiszczem asfaltowym podłoża pod wykonywaną warstwę. Rodzaj lepiszcza wg PN-S-96025 „Nawierzchnie asfaltowe”.

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

IV. Roboty ziemne.

Zakłada się wykonanie robót ziemnych związanych 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. P 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 należytą 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 po wykonaniu sieci kanalizacji deszczowej należy zwrócić szczególną uwagę na właściwy sposób ich zagęszczenia (mechanicznie, warstwami o grubości 20 cm).

VI. Odwodnienie.

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

Opracowanie techniczne – wg projektu branżowego.

VII. Organizacja ruchu.

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

VIII. 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.

IX. Przystosowanie dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Celem umożliwienia sprawnego przejścia przez jezdnię osobom niepełnosprawnym będącym uczestnikami ogólnego potoku ruchu pieszego – w obrębie przejść przez jezdnię projektuje się specjalne pochylnie przykrawężnikowe, które eliminują różnice wysokości pomiędzy jezdnią a chodnikiem .

Zalecane pochylnie rampy – 6 %, maksymalne - 8%, wysokości wystającego krawężnika w obrębie pochylni nie może przekroczyć 2 cm.

Lokalizację pochylni zaznaczono na projekcie zagospodarowania .

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 nr 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 projektowanych nawierzchni.

Nazwa ulicy i kat. obciążenia ruchu	Jezdnia m ²	Zjazdy m ²	Chodniki m ²	Parking m ²
Kategoria obciążenia ruchem KR2				
ul. Chopina od Polnej do Franciszkańskiej	2.845,00	414,75	1.476,91	
ul. Toruńska od Odjezdnej do Chopina	1.251,68	78,75	695,10	212,85
Kategoria obciążenia ruchu KR 1				
ul. Kazimierza Wielkiego	1.225,60	123,00	583,1	
ul. Ks. Wieczorka	544,56	42,00	301,70	
ul. Górczyńskiego	2.445,6	241,1	1244,50	
ul. Paderewskiego	756,48	60,00	164,65	
ul. Chopina od Franciszkańskiej w kier. wschodnim	795,48	108,50	351,50	
ul. Moniuszki	870,78	136,50	379,24	
Ulice dojazdowe bez nazwy				
ul. dojazdowa	186,48	30,00	40,82	
R A Z E M :	10.921,66	1.234,60	5.237,52	212,85

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 powinny⁶ 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:

Marek Rozpendowski

Nr PESEL: 59041016239

zamieszkały w Radziejowie ul. Franciszkańska 35

kod pocztowy 88-200 Radziejów

Oświadczam, że projekt budowlany dotyczący inwestycji (podać nazwę i adres inwestycji)

budowy dróg gminnych na osiedlu mieszkaniowym przy ul. Chopina, w jednostce ewidencyjnej 041101_1 – Radziejów, obręb 0001 Radziejów, działka nr- 33/19 (ul. Kazimierza Wielkiego) 1361/1; 1361/2; 1361/3 (ul. Górczyńskiego), 1402/2; 1427; 33/20; 33/21; 1502 (ul. Chopina), 1347 (ul. Ks. Wieczorka), 1412; 1394 (ul. Toruńska), 1503 (ul. Moniuszki), 1501 (ul. Paderewskiego), 1419/2 (ul. bez nazwy) , powiat Radziejów.

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 :

30.09.2008 r.

Czytelny podpis składającego oświadczeni:

*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 : Budowa dróg gminnych na osiedlu mieszkaniowym przy ul. Chopina w m. Radziejów

- ul. Kazimierza Wielkiego
- ul. Górczyńskiego
- ul. Chopina
- ul. Ks. Wieczorka
- ul. Toruńska
- ul. Moniuszki
- ul. I. Paderewskiego
- ul. dojazdowa bez nazwy

BRANŻA : Drogowa

LOKALIZACJA : obręb Radziejów
działki oznaczone numerami:

- 33/19 (ul. Kazimierza Wielkiego)
- 1361/1; 1361/2; 1361/3 (ul. Górczyńskiego)
- 1402/2; 1427; 33/20; 33/21; 1502 (ul. Chopina)
- 1347 (ul. Ks. Wieczorka)
- 1412; 1394 (ul. Toruńska)
- 1503 (ul. Moniuszki)
- 1501 (ul. Paderewskiego)
- 1419/2 (ul. bez nazwy)

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

PROJEKTANT:

Marek Rozpendowski
Nr ewid. KUP/BD/2142/01
Upr.Nr146/51/94/BD
Upr.NrUA-V-7342-5/96/94Wk

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót

Budowa dróg gminnych na osiedlu mieszkaniowym przy ul. Chopina w m. Radziejów na działkach

- 33/19 (ul. Kazimierza Wielkiego)
- 1361/1; 1361/3; 1361/3 (ul. Górczyńskiego)
- 1402/2; 1427; 33/20; 33/21; 1502 (ul. Chopina)
- 1347 (ul. Ks. Wieczorka)
- 1412; 1394 (ul. Toruńska)
- 1503 (ul. Moniuszki)
- 1501 (ul. Paderewskiego)
- 1419/2 (ul. bez nazwy)

obejmuje następujące elementy robót:

- roboty pomiarowe
- roboty przygotowawcze
- roboty ziemne
- podbudowa
- roboty nawierzchniowe
- wjazdy , chodniki i parkingi

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 oraz gazowej

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:

.....