

Zakład Robót Ogólnobudowlanych i Drogowych

mgr inż. Edward Grzegorzewski

ul. Łódzka 46 / 13

97-300 Piotrków Trybunalski

EGZ nr 5

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Nazwa obiektu: **BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 4110E RAWA MAZOWIECKA – DZIURDZIOŁY W M. BOGUSZYCE**

Teren inwestycji: **BOGUSZYCE** działki o ewid. gruntów:
269/1 obręb Boguszyce Małe
809 obręb Boguszyce

Inwestor: **STAROSTWO POWIATOWE
W RAWIE MAZOWIECKIEJ
96-200 RAWA MAZOWIECKA pl. WOLNOŚCI 1**

Projektant **mgr inż. Edward Grzegorzewski**
części drogowej: upr. w spec. konstrukcyjno - inżynierskiej
UAN.V.8388/178/88
par. 2 ust.1, par. 13 ust.1 pkt.3 1 b

Piotrków Trybunalski czerwiec 2008

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 4110E RAWA
MAZOWIECKA – DZIURDZIOŁY W M. BOGUSZYCE
działki o ewid. gruntów: 269/1 obręb Boguszyce Małe i 809 obręb Boguszyce**

1. Przedmiot inwestycji

**Budowa chodnika obejmuje swym zasięgiem działki położone na gruntach o ewid. gruntów:
269/1 obręb Boguszyce Małe i 809 obręb Boguszyce**

które stanowią pasy drogowej drogi powiatowej nr 4110 E. Teren objęty przebudową pokazano na Projekcie Zagospodarowania Terenu (rys. nr 1).

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działki **269/1 i 809** , wykorzystywane są jako drogi publiczne powiatowe. Istniejący pas drogowy o szerokości od 12 do 14 m. W obrębie projektowanego chodnika występuje uzbrojenie pod i nadziemne: kanalizacja teletechniczna, wodociągi, linia napowietrzna energetyczna. W km projektowanym 0+495,30 pod drogą powiatową przepust drogowy zamulony $d=600$.

3. Projektowane Zagospodarowanie Terenu

Projektowany chodnik dowiązany jest do układu współrzędnych „1965”. Współrzędne punktów głównych pokazano na rysunku nr 1, „Projekt Zagospodarowania Terenu”.

Chodnik o szerokości 1,5 m zlokalizowano bezpośrednio przy krawędzi drogi, z kostki brukowej # 6 cm kolorowej. Spadek w kierunku jezdni 2 %. Od strony jezdni krawężnik wibroprasowany 15x30 na ławie betonowej z oporem B20 o świetle 15 cm, od strony rowu obrzeże 6x20. rów przydrożny zlokalizowano pomiędzy chodnikiem i granicami działek. W lokalizacji od km 0+338,40 do km 380,15 istniejąca kostka brukowa pozostaje bez zmian. Zjazdy gospodarcze z kostki brukowej #8 cm szarej. Na podbudowie z kłińca 4/31,5 . krawężnik na zjazdach o świetle 5 cm.

Celem odprowadzenia wód deszczowych i roztopowych pod chodnikiem zaprojektowano ścieki pochodnikowe z rur PVC o średnicy 150mm. Lokalizacja ścieków pokazana na projekcie zagospodarowania terenu, rys. nr 1.

4. Bilans powierzchni terenu dla rozwiązań drogowych

- powierzchnia chodnika	713,4 m ²
- powierzchnia zjazdów	522,8 m ²

5. Informacje o terenie

Teren znajduje się poza zasięgiem stref ochrony konserwatorskiej i krajobrazowo-przyrodniczej.

6. Określenie wpływu eksploatacji górniczej

Teren znajduje się poza strefą obszarów górniczych.

7. Charakter i cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

Zgodnie z obowiązującymi przepisami projektowana budowa nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska.

8. Usuwanie oraz utylizacja odpadów i substancji uciążliwych

Nie przewiduje się.

9. Ochrona interesów osób trzecich

Przedmiotowa inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

10. Zagospodarowanie zielenią

Nie przewiduje się wycinki drzew.

11. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Brak barier architektonicznych

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

**BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 4110E RAWA
MAZOWIECKA – DZIURDZIOŁY W M. BOGUSZYCE
działki o ewid. gruntów: 269/1 obręb Boguszyce Małe i 809 obręb Boguszyce**

CZĘŚĆ DROGOWA

1. Podstawa i zakres opracowania

1.1 Podstawa opracowania

- Umowa nr .
- Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500. Mapy aktualne na dzień 11.04.2008 r.
- Uzupełniające pomiary geodezyjne wykonane przez projektanta.
- „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, poz. 430/.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.07.2003.w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego /Dz.U. Nr 120, poz.1133/
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.01.1986 r w sprawie wykonania niektórych przepisów ustawy o drogach publicznych /Dz. U. Nr 6, poz. 33 z późn. zmianami/ .

2. Stan istniejący

Działki **269/1 i 809** , wykorzystywane są jako drogi publiczne powiatowe. Istniejący pas drogowy o szerokości od 12 do 14 m. W obrębie projektowanego chodnika występuje uzbrojenie pod i nadziemne: kanalizacja teletechniczna, wodociągi, linia napowietrzna energetyczna. W km projektowanym 0+495,30 pod drogą powiatową przepust drogowy zamulony $d=600$.

3. Parametry projektowe

Parametry projektowe przyjęto w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Transportu i

Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”

- klasa dróg Z
- konstrukcja nawierzchni dla KR 1
- prędkość projektowa 40 km/h
- szerokość jezdni 5,00 m
- promień łuku najazdowego R=6,00 m
- na wyokrągleniach krawędzi dróg zastosowano promienie R=4,00 i R=6,00
- spadek poprzeczny chodnika jednostronny 2% w kierunku jezdni

4. Rozwiązania sytuacyjne

Projektowany chodnik dowiązany jest do układu współrzędnych „1965”. Współrzędne punktów głównych pokazano na rysunku nr 1, „Projekt Zagospodarowania Terenu”.

Chodnik o szerokości 1,5 m zlokalizowano bezpośrednio przy krawędzi drogi, z kostki brukowej # 6 cm kolorowej. Spadek w kierunku jezdni 2 %. Od strony jezdni krawężnik wibroprasowany 15x30 na ławie betonowej z oporem B20 o świetle 15 cm, od strony rowu obrzeże 8x20. rów przydrożny zlokalizowano pomiędzy chodnikiem i granicami działek. W lokalizacji od km 0+338,40 do km 380,15 istniejąca kostka brukowa pozostaje bez zmian. Zjazdy gospodarcze z koski brukowej #8 cm szarej. Na podbudowie z kłińca 4/31,5 . Krawężnik na zjazdach o świetle 5 cm.

Celem odprowadzenia wód deszczowych i roztopowych pod chodnikiem zaprojektowano ścieki pochodnikowe z rur PVC o średnicy 150mm. Lokalizacja ścieków pokazana na projekcie zagospodarowania terenu, rys. nr 1.

5. Rozwiązania wysokościowe

Projektowane rzędne pokazano na rysunku nr 2 Profil podłużny. Światło krawężnika 15 cm. W stosunku do przyszłej niwelety jezdni. Rzędne projektowe krawężnika, BA dopasowano do stanu istniejącego niwelety drogi powiatowej. W przyszłości należy wykonać nakładkę bitumiczną o grubości min 4 cm.

Rzędne wlotu i wylotu projektowanego przepustu pokazano na rys. nr 1. Rowy przydrożne po południowej stronie drogi należy wykonać zgodnie z niweletą rowu pokazaną na rysunku nr 2.

6. Przekrój konstrukcyjny

Konstrukcję nawierzchni drogi oraz zjazdów publicznych przyjęto w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej” z dnia 2 marca 1999 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.

przyjęto ruch KR 1 dla G1

Konstrukcja projektowanej jezdni na ciągu głównym:

- 4 cm - warstwa ścieralna z mieszanki BA 0/12,8 wg PN-S-96025:2000

Jezdnie w krawężnikach betonowych 15x30 na ławie betonowej z oporem z B20.

Konstrukcja projektowanej jezdni na poszerzeniach skrzyżowania

Konstrukcja projektowanego chodnika:

- 6 cm kostka brukowa kolorowa
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa 1:3
- 10 cm warstwa odcinająca z piasku grubego

Chodnik w obrzeżu betonowym 6x30

Konstrukcja zjazdów:

- 8 cm kostka brukowa # 8 szara
- 4 podsypka cementowo-piaskowa 1:3
- 15 cm kliniec 4/31,5

Szczegóły dotyczące przekrojów normalnych i konstrukcyjnych pokazano na rys. nr 3 „Przekroje konstrukcyjne i normalne”.

Zieleńce i skarpy w obrębie projektowanego chodnika uzupełnić humusem i po zagęszczeniu obsiać trawą.

7. Odwodnienie

Odwodnienie całego odcinka drogi odbywać się będzie poprzez powierzchniowe odprowadzenie wody z jezdni do projektowanych ścieków pochodnikowych i dalej do

projektowanego rowu zlokalizowanego po południowej stronie drogi. Dno i skarpy i przeciwskarpy zlokalizowane w obrębie ścieków pochodnikowych oraz wlotu i wylotu z przepustu umocnić kostką naturalną 17x15 na 15 cm podbudowie z betonu B20.

8. Oznakowanie.

Docelową organizację ruchu na skrzyżowaniu nie ulega zmianie.

9. Kolizje

Roboty ziemne w pobliżu kabli teletechnicznych związane z usunięciem ewentualnych kolizji wykonać pod nadzorem pracownika TP SA. Przedłużenie rur osłonowych na kablach telekomunikacyjnych wykonać z rur osłonowych dwudzielnych AROT o d=110.

10. Uwagi końcowe

Teren robót należy oznakować zgodnie z opracowanym przez wykonawcę robót projektem organizacji ruchu na czas budowy i obowiązującymi przepisami.

Przed przystąpieniem do budowy drogi roboty zgłosić w KP Policji w Rawie Mazowieckiej i ZDP w Rawie Mazowieckiej.

Opracował : mgr inż. Edward Grzegorzewski

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

BUDOWA CHODNIKA W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 4110E RAWA MAZOWIECKA
– DZIURDZIOŁY W M. BOGUSZYCE

działki o ewid. gruntów: 261/1 obręb Boguszyce Małe i 809 obręb Boguszyce

I. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

CZĘŚĆ OPISOWA

2. Zakres robót:

- a) **nawierzchnie** (wykonanie nawierzchni z kostki brukowej na chodnikach i zjazdach).
- b) **podbudowa** (profilowanie i zagęszczanie podłoża, wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem oraz z kruszywa łamanego,);
- c) **odwodnienie drogi /przepusty/** (wykonanie rowu przydrożnego), przebudowa przepustu $d = 600$;
- d) **roboty ziemne** (wykopy i nasypy, korytowanie pod chodniki i zjazdy) ;
- e) **roboty uzupełniające** (roboty wykończeniowe).

3. Miejsce robót stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- a) **Droga powiatowa nr 4110E Rawa Mazowiecka – Dziurdzioły w m. Bpguszyce**

4. Informacje na temat przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót:

- a) **miejsce zagrożenia: droga powiatowa nadzorowana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Rawie Mazowieckiej.**
- b) **czas występowania zagrożenia: określi wykonawca robót,**
- c) **rodzaje zagrożeń:**
 - **zagrożenia wypadkowe: ruch drogowy, praca maszyn i urządzeń**
 - **zagrożenia zdrowotne: hałas, wibracja, zapylenie**
 - **zagrożenia pożarowe: praca urządzeń spalinowych**

5. Informacja o oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsca prowadzonych robót:

Zgodnie z opracowanym przez wykonawcę robót i zatwierdzonym przez Zarządcę drogi oraz Komendę Powiatową Policji w Rawie Mazowieckiej, projektem organizacji ruchu na czas wykonywania robót (stanowiska pracy oznakowane, wydzielone zaporami, zastawami, pachołkami drogowymi).

6. Informacje o sposobie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

- a) **pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami: kwalifikacje - uprawnienia, badania lekarskie, szkolenia BHP, są zapoznani z ryzykiem zawodowym, w tym działań jego ograniczenia przez środki techniczne, proceduralne i kontrolne.**
- b) **Kierownik robót przeprowadzi z pracownikami instruktaż stanowiskowy BHP podający zagrożenia występujące na stanowisku pracy, sposoby ochrony przed zagrożeniami oraz metody bezpiecznego wykonywania pracy, w tym również:**
 - **określa zasady w przypadku wystąpienia zagrożenia:**
 - **wstrzymanie pracy,**
 - **ewentualna ewakuacja ludzi ze strefy zagrożenia,**
 - **zabezpieczenie miejsca zagrożenia**
 - **ewentualne usunięcie zagrożenia**
- c) **zgodnie z istniejącymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy, rodzaju robót, pracownicy mają stosować środki ochrony indywidualnej**
 - **podstawowe: ubrania, kamizelki w kolorze ostrzegawczym z elementami odblaskowymi,**
 - **specjalistyczne: kaski ochronne, ochronniki słuchu, rękawice antywibracyjne**
- d) **bezpośredni nadzór nad robotami drogowymi będzie pełniony przez uprawnionego kierownika budowy, majstrów, brygadzistów.**

7. Informacje na temat transportu i składowania materiałów na budowie:

- a) **wszystkie materiały będą przemieszczane transportem kołowym oraz urządzeniami dostosowanymi do danego rodzaju materiału**

8. Informacja na temat zabezpieczenia p.poż. i pierwszej pomocy

- a) **sprzęt techniczny wyposażony jest w gaśnice p.poż i apteczki pierwszej pomocy**
- b) **na terenie budowy w miejscu wydzielonym i oznaczonym powinien znajdować się**

podstawowy sprzęt p-poż. (gaśnice, tłumice) oraz apteczka pierwszej pomocy.

Uwaga: Dokumentacja dotycząca prowadzonych robót będzie dostępna u kierownika budowy

opracował: mgr inż. Edward Grzegorzewski